مكتبة علم النفس
بإشراف الدكتور محمد عثمان نجاتي

التخلف العقلي
وأثر الرعاية والتدريب فيه

تأليف
كمال ابراهيم مرسي
ماجستير في علم النفس - جامعة القاهرة

تقديم
الدكتور محمد عثمان نجاتي
استاذ علم النفس - جامعة القاهرة

مكتبة علم النفس

بإشراف

الدكتور محمد عثمان نجاتي

٩


التخلف العقلي
وأثر الرعاية والتدريب فيه

تقدم المؤلف بهذا البحث إلى كلية الآداب بجامعة القاهرة
ونال به درجة الماجستير فى علم النفس بتقدير جيد جداً
وأشرف عليه الأستاذ الدكتور محمد عثمان نجاتى . . . .

التخلف العقلي

وأثر الرعاية والتدريب فيه

تأليف

كمال ابراهيم مرسي

ماجستير في علم النفس - جامعة القاهرة

رئيس القسم النفسي بدور التربية بالجيزة

أخصائي نفسي بوزارة الشئون الاجتماعية والعمل بالكويت

تقديم

الدكتور محمد عثمان نجاتي

أستاذ علم النفس بجامعة القاهرة

أستاذ علم النفس ورئيس قسم التربية وعلم النفس بجامعة الكويت

الناشر

دار النهضة العربية

٣٢ شارع عبد الخالق ثروت - القاهرة

١٩٧٠

إهـداء

- إلى الجنود المجهولين الذين يعملون فى تضحية صامتة من أجل كرامة الإنســـان
- إلى المسئولين فى وزارات التربية والشئون الاجتماعية والصحة
- إلى علماء النفس والتربية والاجتماع والطب
- إلى الآباء والأمهات الذين آمنوا بواجباتهم ولم يفرطوا فى أطفالهم المتخلفين عقليا ؛

الفهـــرس

الموضوع الصفحة

الموضوع — الصفحة

الباب الثانى

بحث تجريبى لأثر الرعاية الخاصة على القدرات العقلية لدى الأحداث المتخلفين عقليا بدور التربية بالجيزة

(من ص ١٨٩ — ٢٨٨)

الباب الثالث

نتائج البحث وتفسيرها

(من ص ٢٨٩ — ٣٨٤)

الموضوع	الصفحة

تصدير

للدكتور محمد عثمان نجاتى

لم ينل التخلف العقلى القدر الكافى من اهتمام العلماء إلا فى القرن العشرين ؛ إذ كثرت حوله البحوث العلمية بشكل ملحوظ ، فبلغ عدد ما نشر منها فى عام ١٩٦٣ حوالى ١٢٥٠٠٠ بحث ، كما ظهرت المجلات العلمية الكثيرة التى تخصصت فى نشر البحوث العلمية المتعلقة بالتخلف العقلى فى كثير من بلاد العالم . ثم بدأت أخيراً منذ عام ١٩٥٩ تنعقد المؤتمرات العلمية الدولية لبحوث التخلف العقلى . كما تكونت فى كثير من دول العالم الجمعيات الأهلية والحكومية لإيواء المتخلفين عقلياً ورعايتهم وعلاجهم وتنظيم عملية تعليمهم وتدريبهم على أسس علمية . وكان من نتيجة هذه الجهود النبيلة التى بذلها العلماء المتخصصون أن تبدلت الآن نظرة العلماء إلى التخلف العقلى . فبدلا من النظرة المتشائمة التى كانت تغلب على العلماء فى الماضى والتى كانت تذهب إلى أنه لا يمكن تحسين المستوى الذهنى للمتخلفين عقلياً ، أخذت تحل محلها نظرة متفائلة تذهب إلى أنه فى الإمكان وعن طريق الرعاية الطبية والسيكولوجية والاجتماعية تنمية القدرات الذهنية والمهارات الجسمية للمتخلفين عقلياً، وتحسين تكيفهم الاجتماعى إلى حد ما يمكنهم من الاعتماد على أنفسهم، والقيام ببعض الأعمال المناسبة لهم وبذلك يصبحون أعضاء مسئولين فى المجتمع الذى يعيشون فيه .

وقد اهتمت الجمهورية العربية المتحدة منذ عام ١٩٥٥ بمشكلة المتخلفين عقلياً ، فبدأت فى أول الأمر بتخصيص بعض الفصول الدراسية فى المدارس الابتدائية لتعليم التلاميذ المتخلفين عقلياً . ثم أخذت بعد ذلك فى إنشاء المعاهد الخاصة التى تولت مسئولية تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً . غير أن كل الاهتمام بالمتخلفين عقلياً فى الجمهورية العربية المتحدة كان محصوراً فى الأغلب فى ميدان الإيواء والرعاية والعلاج والتعليم ، ولم نجد اهتماماً واضحاً بإجراء البحوث العلمية ، وعلى الأخص البحوث السيكولوجية ؛ فى ميدان التخلف العقلى . ولعل البحث الحالى الذى قام به الأستاذ كمال مرسى هو أول بحث سيكولوجى جاد يجرى فى الجمهورية العربية المتحدة ، فى ميدان التخلف العقلى . ولقد لمست من المؤلف عندما كان طالباً فى دبلوم علم النفس التطبيقى بكلية الآداب بجامعة القاهرة اهتماماً واضحاً بموضوع التخلف العقلى . وقد ساعد على إثارة اهتمامه به أنه كان يعمل إخصائياً نفسياً فى دور التربية بالجيزة ، فكان يلمس عن قرب مشكلة المتخلفين عقلياً ، وكان يبذل جهداً مخلصاً فى سبيل رعايتهم ورفع مستواهم . ومن هنا ظهرت له فكرة البحث الحالى الذى يفترض أنه إذا وجد الأحداث المتخلفون عقلياً الرعاية والبرامج الخاصة فإن ذلك سوف يؤدى إلى تحسين فى قدراتهم الذهنية ، ونمو فى مهاراتهم الحركية ، وزيادة فى تحصيلهم الدراسى وتكيفهم الاجتماعى . وقد أيدت النتائج التى وصل إليها صحة هذا الفرض . ولا شك فى أن لنتائج هذا البحث أهمية كبيرة ، فهى تؤيد نظرتنا الحديثة المتفائلة نحو التخلف العقلى .

وقد اتبع الباحث فى بحثه منهجاً علمياً سليما ، وطبق على مجموعتيه التجريبية والضابطة من الأحداث المتخلفين عقلياً مقاييس سيكولوجية دقيقة لقياس الذكاء وبعض المهارات الجسمية قبل التجربة وبعدها ، وقارن نتائجه بنتائج كثير من الباحثين السابقين فى البلاد الأجنبية . وقدم لبحثه

بمقدمة نظرية مستفيضة شرح فيها مفهوم التخلف العقلى ، وبين أسبابه ، وطرق علاجه . وقد أمدنا الباحث فى هذه المقدمة بكثير من المعلومات الهامة المفيدة عن التخلف .

وإنى أرجو أن يثير هذا البحث الرائد فى التخلف العقلى فى الجمهورية العربية المتحدة ، بل وفى البلاد العربية ، اهتمام العلماء والباحثين العرب فتنشط حركة البحث العلمى فى هذا الميدان الهام ، كما أرجو أن يزداد الاهتمام بتخطيط عملية تعليم المتخلفين عقليا تخطيطاً سليما على ضوء نتائج هذا البحث .

١٩٦٩/٤/١ محمد عثمان نجاتى

شكر وتقدير

عزمت القيام بهذه الدراسة بعد عدة دراسات استطلاعية ومسحية ، بدأتها عندما كنت طالبا بدبلوم علم النفس التطبيقى سنة ١٩٦٣ لاستكشاف الميدان، ومعرفة حدود ومطالب العمل فيه . وكنت مدركا تماما أنى فى حاجة شديدة إلى من يعاوننى فنيا وإداريا ، واستلهمت العون من الله واعتمدت على من وقفوا معى ولم يبخلوا علىّ بعلمهم وتوجيهاتهم . ولا يسعنى فى هذا المقام إلا أن أعترف بالجميل، والفضل الكبير فأتقدم بالشكر والتقدير، إلى أستاذى الجليل الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الذى خصنى بتوجيهاته العلمية، وأشرف على الدراسة ، ولم يضن علىّ بوقته وعلمه طوال فترة البحث ؛ وقد توج أفضاله العظيمة علىّ بأن وافق على نشر البحث فى سلسلة مكتبة علم النفس ، وقدم له ؛ وإلى أستاذى الفاضل الدكتور مصطفى سويف الذى كان له أثر بعيد فى توجيهى هذه الوجهة العملية ؛ وإلى أستاذى الدكتور محمد عبد السلام الذى كا نلتوجيهاته فى العمل الميدانى أثر كبير فى سير الدراسة وتنظيمها .

وأسجل هنا حقيقة واضحة كل الوضوح مؤداها أن الباحث مهما أوتى من علم واسع وفن دقيق ، ومهما كانت إمكانياته المادية الواسعة وطاقاته الشخصية الخلاقة ، لا يستطيع القيام بدراسته أو بحثه إلا إذا وجد عينة يجرى عليها تجاربه ، واختبار فروضه ووجد جهازاً فنيا وإدارياً يعاونه فى تنفيذ برامجه التى يريد دراسة تأثيرها . وتهيأت لى الفرصة ، وتيسر لى السبيل فى دور التربية بالجيزة ، التى عملت بها أخصائيا نفسيا منذ خروجى إلى العمل الميدانى . فحصلت على عينات الدراسة التى أجريت عليها تجاربى ، ووجدت فيها الجهاز الفنى والإدارى الذى اعتمدت عليه فى تنفيذ برامج الرعاية . ولا يسعنى والحق يقال إلا أن أتقدم بخالص شكرى وعظيم امتنانى إلى

السيد الأستاذ مصطفى مطر مدير عام دور التربية بالجيزة (سابقا) ، الذى شجع هذا الاتجاه العلمى فى رعاية الأحداث المتخلفين عقليا ، وساعد بوقته وجهده وعلمه فى إنجاح هذه التجربة، التى اعتبرها رائدة فى وطننا العربى ، وسعى جاهداً إلى إنشاء قسم التربية الفكرية ، وعزل الأحداث المتخلفين عن غير المتخلفين ، وذلل كل العقبات المادية والإدارية ، وأمدنى بجهاز فنى وإدارى ، واختار خيرة الموظفين للعمل بقسم التربية الفكرية ، وفى تنفيذ برامج التجربة .

كما أتقدم بالشكر إلى كل من السيدات والسادة :ـ

عطية السواح ، وآمال الطافش ، وفايزة إبراهيم ، وسعاد زكريا الذين أشرفوا على تنفيذ البرنامج التربوى خير تنفيذ ، وبذلوا جهدا عظيما فى متابعة الأحداث فى المدرسة وخارجها .

وأقدم شكرى إلى كل من السيدات والسادة :

سميرة نيازى ، وزينب عطية ، وصبرية إبراهيم ، ونوال أبو الكمال ، وماهر سليم ، وفاروق سعد ، وعبد الهادى حسين ، ومصطفى مرزوق لإشرافهم على تنفيذ برامج الرعاية الاجتماعية والثقافية والرياضية ، ومتابعتهم للمجموعة التجريبية فى كل نشاط .

وأشكر أيضاً السيدة / الدكتورة إكرام أحمد ، والسادة الإخصائيين النفسيين والاجتماعيين والمدرسين والإداريين بدور التربية بالجيزة ، لما قدموه من مساعدات قيمة ، ساعدت كثيرا فى تشخيص حالات التخلف العقلى وجمع البيانات عن حياتهم السابقة .

كما أشكر زميلى وصديقى الأستاذ مصرى عبد الحميد لمساعدته الفعالة ، وتشجيعه لى على اجتياز الكثير من الصعوبات التى اعترضتنى فى البحث ؛ ولا يفوتنى أن أشكر زوجتى العزيزة التى وقفت بجانبى ليلا ونهاراً لتزيل

عنى الكثير من مشقات البحث والعمل ، إلى جانب مساعدتها لى فى العمل الميدانى .

إلى هؤلاء أقدم عظيم امتنانى ، وأنا أعرض هذا الجهد المتواضع ، لعله يلقى ضوءا على الطريق ويفتح الباب أمام الدارسين فى ميدان التخلف العقلى ، بوطننا العربى . وأسأل الله العلى العظيم أن يوفقنا إلى العلم الذى ننفع به أمتنا ، ونخدم به إخواننا الذين هم فى مسيس الحاجة إلينا .

كمال مرسى

مقدمة

التخلف العقلى مشكلة اجتماعية معقدة عرفها الإنسان منذ أقدم العصور ، فتشير دراسات كثيرة إلى أن الإغريق والرومان كانوا يشخصون التخلف العقلى على أساس ما يصحبه من عيوب وتشوهات خلقية ، واعتبروا المتخلفين عقليا منبوذين من المجتمع مكروهين فى أسرهم . وفى العصور المسيحية تغيرت نظرة المجتمع إليهم بدافع الشفقة عليهم والرحمة بهم ، وظنوا أنهم فى رعاية الله ، أو فى كنف السماء ، واعتقدوا أنهم على صلة بالرب يتلقون منه الوحى[1] ، وأنشأت الكنيسة الملاجئ لرعايتهم .

أما فى العصور الإسلامية فقد عرف المسلمون كثيراً من الانحرافات الذهنية ، واستخدموا العلاج النفسى ، واشتهر فيه كثير من أطبائهم وعلى رأسهم أبو بكر الرازى ، إلا أننا لا نجد ما يدل على أنهم شخصوا التخلف العقلى ، أو أنهم بذلوا مجهودات منظمة لإيواء المتخلفين عقلياً ورعايتهم وتدريبهم ، وإنما نجد فى القرآن الكريم وفى أحاديث سيدنا محمد ، صلى الله عليه وسلم ، إشارات كثيرة إلى ضرورة توفير الطعام والمأوى للناس الضعاف ، ويأمرنا بأن نعاملهم بالحسنى وأن نشفق عليهم ، وبطبيعة الحال يدخل المتخلفون عقلياً ضمن الناس الضعاف .

---

(١) كان لتيكوبراخ Tyko Brahe (١٥٤٦ – ١٦٠١) صديق أبله اهتم بثرثرته واعتقد أنها إلهام من عند الله . ويحتمل أنه قرأ كتاب اليهود المقدس التلميد Talmud الذى تقول إحدى فقراته :

« سوف تؤخذ النبوة يوم القيامة وتعطى للحمق » . والجدير بالذكر أن كثيراً من الناس فى العصور المسيحية اعتقدوا بأن الحماقة التامة نصف النبوة . ولعل هذا يفسر لنا أسباب شيوع بعض المعتقدات الدينية حول المتخلفين عقلياً فى كثير من البلاد المتخلفة (٩٨ ص ٦) « المراجع مثبتة فى نهاية البحث بأرقام مسلسلة ونكتفى هنا بالإشارة إلى رقم المرجع بين قوسين » .

عصر النهضة :

وفى عصر النهضة نادى البروتستانتيون بمسئولية الفرد عن أفعاله وما يترتب عليها مهما كانت ظروفه ، ولم يعفوا المتخلفين عقلياً ولا المجانين من هذه المسئولية ، واضطهدوهم أينما وجدوهم ، وأطلق عليهم مارتن لوثر Martin Luther أعداء الله[1]، وأسماهم العامة أولاد الشياطين ، وزعموا أن أرواح الشر لبست أبدانهم ، وأولوا سلوكهم وتصرفاتهم على أنها أفعال مقصودة ، وعاقبوهم عليها بأبشع أساليب العقاب ، فحرقوهم بالنار وعذبوهم بقسوة ، واستخدموا أساليب العنف والإرهاب بقصد طرد روح الشر من أبدانهم : لذلك كان عصر النهضة أسوأ عصر بالنسبة للمتخلفين عقلياً وغيرهم من أصحاب الاضطرابات العقلية والنفسية ، وسمى بعصر السلاسل والحديد .

العصر الحديث :

مع بداية القرن التاسع عشر بدأ الاهتمام العلمى بالمعوقين ذهنيا وجسمياً ، ونادى كثير من العلماء (الإنسانيين) بضرورة توفير الحياة الكريمة لهم ، واعترف المجتمع بحقهم فى الحياة ، وأعطاهم نصيبهم من الرعاية والاهتمام ، وظهر هذا الاهتمام فى كثير من الكتابات والمؤلفات ، ففى سنة ١٨٢٤ كتب بالهوم E. Belhomme مقالا عن المعتوهين نادى فيه

---

(١) قال مارتن لوثر « منذ ثمانى سنوات التقيت بشخص وحاربته فى دسيا Dessua ، كان عمره ١٢ سنة ، وحواسه كلها سليمة ، فاعتقدت أنه شخص عادى ، لكنه لا يعمل رغم أنه يأكل مقدار ما يأكله أربعة من المزارعين ، وأعطى لنفسه حق التبول والتبرز فى أى مكان ، وإذا اعترض عليه أحد هاج وثار ، وإذا منع عنه شيء بكى وصاح . فقلت لأمير أنهالت Anhalt : لو كنت أنا الأمير ، لأخذت هذا الصبى وأغرقته فى نهر المولدا Moldau (بجوار دسيا) . إلا أن الأمير ومعه أمير ساكسونيا لم يوافقانى ، فطلبت من كل المسيحيين أن يدعوا فى صلاتهم حتى تخرج الروح الشريرة من بدن هذا الصبى (٩٨ ص ٧) .

بقابليتهم للتعلم بحسب درجة بلاهتهم . وفى سنة ١٨٢٨ أنشأ جاجيموس Guggemos مدرسة لتعليم وتدريب حالات التخلف العقلى فى النمسا . وفى سنة ١٨٣٠ قام ايتارد J.M.G. Itard برعاية طفل الغابة المتوحش ، وعمد إلى توفير الرعاية الصحية والاجتماعية اللازمة له ، وبذل مجهودا كبيرا معه ، وتعب فى تربيته ورعايته ولكن بدون جدوى ، فنادى باستحالة شفاء مثل هذه الحالات ، وعدم جدوى تربيتها ورعايتها . إلا أن سيجان تابع مجهودات ايتارد فى رعاية المتخلفين عقلياً ، وكان له فضل كبير فى زيادة اهتمام العالم بهذه الفئة ، وإنشاء كثير من الفصول والمعاهد لتدريبهم ورعايتهم . وألف سيجان عدة كتب من أهمها كتاب بعنوان العته Idiocy ألفه سنة ١٨٤٨ .

ويعتبر جاكوب جيجنبول Johan Jacob Guggenbuhl صاحب فضل كبير فى إطلاق شرارة رعاية المتخلفين عقليا ، فقد آل على نفسه علاجهم وتعليمهم ، وأنشأ لهم أول مؤسسة فى أبنبرج Abenberg فى أوائل القرن التاسع عشر ، اهتم فيها بتغذية النزلاء بلبن الماعز والخنزير الأبيض والبيض والخضار والأرز واللحم ، وعالجهم بالأدوية المستخرجة من مركبات الكالسيوم والنحاس والزنك ، واهتم أيضاً بتدريب حواسهم الخمس ، وتدريب قدراتهم على التذكر . وكانت مؤسسة أبنبرج نموذجاً بُنِيَ على غراره كثير من المؤسسات فى ألمانيا والنمسا وبريطانيا ونيوزلندا والدول الاسكندنافية وأمريكا . وتنقل جيجنبول فى كثير من الدول يحاضر ويوجه ويخطط لرعاية المتخلفين عقلياً ، ولكن أصيبت شهرته بنكسة عندما شعر الناس بخيبة أملهم فى شفاء أطفالهم ، وتخلوا عنه وطلبوا من الحكومة محاكمته لأنه خدعهم (٩٨) . وعلى الرغم من كل الاتهامات التى وجهت إلى جيجنبول ومؤسسته ، إلا أنه يعتبر أبا روحياً للمتخلفين عقلياً ، وأستاذاً تتلمذ على يديه كثير من المهتمين بهذا الميدان .

وفى مطلع القرن العشرين لم يحظ ميدان التخلف العقلى باهتمام علماء النفس والتربية والاجتماع ورجال الطب ، لاعتقادهم بعقم الأبحاث فيه واستحالة الشفاء منه ، وظنوا أنه ميدان محفوف بالمخاطر ، لا يزال العلاج والتدريب والرعاية فيه عناوين جميلة تجذبنا إليها ، ولكنها كالسراب فى الصحراء يوهم العابر بوجود الماء فإذا ما تحقق منه لم يجد شيئاً . لذلك كان الاهتمام ضعيفاً إذا ما قورن بالاهتمام الذى لقيته فئات المعوقين جسمياً كالصم والبكم والمكفوفين وذوى العاهات الجسمية الأخرى .

ولكن مع تقدم العلوم تنورت الأذهان ، وزاد اهتمام الناس بالمتخلفين عقلياً من جميع المستويات ، وظهرت دعوة تفاؤلية متطرفة مؤداها أن المتخلفين عقلياً إذا وجدوا الرعاية التى يحتاجونها ، والتدريب المناسب يصيرون أسوياء تماماً ، ويتحولون إلى مواطنين صالحين يتحملون مسئولياتهم فى الحياة الاجتماعية . وعلى الرغم من تطرف هذه الدعوة إلا أنها كانت سبباً فى إيقاظ العقول الغافلة ، وتحريك الضمائر الساكنة إلى البحث فى التخلف العقلى ، ودراسة أثره على الفرد والأسرة والمجتمع ، وأدت إلى ظهور دعوة تفاؤلية معتدلة مؤداها أن أقل شىء يمكن عمله لأطفالنا المتخلفين أن ننمى قدراتهم الاجتماعية والذهنية والجسمية ، وأن نستغلها إلى أقصى وسع ممكن . وليس معنى هذا أن نصل بهم إلى مرتبة الأسوياء أو العاديين فى المجتمع ، بل نصل بهم إلى المستوى الذى يمكنهم من أن يكونوا أعضاء مسئولين فى المجتمع ، وأن نخرجهم من حيز الإعالة التامة إلى مجال الإنتاج والاعتماد على النفس كليا أوجزئياً (٦٦) . ودوت فى العالم صيحات تنادى بضرورة زيادة الاهتمام بالمتخلفين عقلياً ، وإعداد البرامج المناسبة لهم ، وإجراء البحوث والدراسات المتخصصة فى فروع هذا الميدان للوقوف على الأسباب ، والعمل على الوقاية والعلاج . وكان من ثمار هذه الصيحات الآتى : —

١ — تكونت فى بعض الدول جمعيات أهلية وحكومية لرعاية المتخلفين

عقلياً مثل الجمعية الملكية البريطانية لرعاية المتخلفين عقلياً ، والجمعية الوطنية لرعاية المتخلفين عقلياً بأمريكا ، والجمعية الوطنية لرعاية المتخلفين عقلياً بالدانمارك .

٢ — عقدت المؤتمرات الدولية للدراسات العلمية فى ميدان التخلف العقلى ، وكان أول مؤتمر فى بورتلاند بولاية مين بأمريكا سنة ١٩٥٩ ، والثانى بلندن سنة ١٩٦٠ ،والثالث فى فينا سنة ١٩٦١ ، والرابع فى كوبنهاجن بالدنمارك سنة ١٩٦٤ .

٣ — تعددت الدراسات العلمية المتخصصة حتى بلغ عدد الأبحاث التى نشرت سنة ١٩٦٣ حوالى ١٢٥٠٠٠ بحث فى ١٦٠٠ مجلة ، طبية بالإضافة إلى الكتب والتقارير المنشورة وغير المنشورة (١١٤) . ومن سنة ١٩٤٠ — ١٩٦٣ نشر حوالى ١٨٠٠٠ بحث فى ١٤٠٠ مجلة علمية تتعلق جميعها بميدان التخلف العقلى مباشرة (٦٥) .

٤ — صدرت المجلات المتخصصة فى نشر الأبحاث والدراسات الخاصة بميدان التخلف العقلى ، منها على سبيل المثال المجلة الأمريكية للتخلف العقلى[١] ، ومجلة مدرسة التدريب بفيلاند[٢] ، ومجلة بحوث التخلف العقلى بلندن[٣] ، كما تخصصت بعض المكتبات فى نشر الكتب العلمية ، وتجميع المعلومات والنتائج الخاصة بهذا الميدان من جميع أنحاء العالم ؛ ففى أمريكا مثلا يوجد مكتب متخصص فى جمع المعلومات الخاصة بالتخلف العقلى تابع للمعهد الوطنى[٤] .

---

(١) American Journal of Mental Deficiency.

(٢) Training School Bulletin.

(٣) Journal of Mental Defeciency Research.

(٤) The National Association for Mental Retardation.

٥ ـ اهتم الأطباء برعاية وعلاج التخلف العقلى فى حوالى منتصف القرن العشرين ، وظهر المفهوم البيولوجى والطبى والاجتماعى والنفسى للتخلف العقلى .

ويقول ادجارد دول E. Doll إن مستقبل رعاية المتخلفين عقليا سوف يكون إمتدادا للحاضر وتنمية للاتجاهات الحالية ، وسوف يشهد المستقبل أيضا زيادة فى عدد أعضاء الجمعيات الأهلية والحكومية ، وتطورا فى أهدافها وتأثيرها ، وزيادة فى مسئولياتها . وسوف تنتشر مؤسسات رعاية المتخلفين عقليا فى جميع أنحاء العالم وتصنف بحسب فئات التخلف . ولن يكف العلماء عن البحث والدراسة حتى تجد هذه الفئة مكانتها مثل باقى البشر .

رعاية المتخلفين عقليا فى أمريكا :

بدأ اهتمام الولايات المتحدة الأمريكية برعاية المتخلفين عقليا حوالى سنة ١٨٥٠ عندما أسس سيجان مؤسسة فى ولاية ماسوشيست لرعاية الشبان المعتوهين وضعاف العقول ، وتكونت الجمعية الأمريكية لرعاية المتخلفين عقليا سنة ١٨٧٦ ، وذلك بعد أن اعتقد الأمريكيون بإمكانية شفاء التخلف العقلى ويسر علاجه ، واقتنعوا بأهمية تدريب المتخلفين عقلياً . وفى سنة ١٩٥٠ تكونت الجمعية الأمريكية لآباء المتخلفين عقلياً .

وبلغ اهتمام الأمريكين حكومة وشعبا ذروته سنة ١٩٦٢ عندما تبنى الرئيس الأمريكى الراحل جون كنيدى John F. Kendey رعاية المتخلفين عقلياً ، وجند علماء النفس والتربية والاجتماع ورجال الطب لدراسة هذه المشكلة الاجتماعية النفسية التربوية الطبية ، وقدموا له تقريراً ضمنوه ٩٥ توصية من أهمها (٧٦) : ـ

١ ـ إجراء البحوث العلمية .

٢ ـ الاهتمام بالوقاية الصحية .

٣ ـ التركيز على برامج التعليم والتدريب .

٤ ــ تحسين برامج الخدمات النفسية والاجتماعية للمتخلفين عقلياً وأسرهم .

٥ ــ تسهيل إجراءات الرعاية وتحسين مناهجها .

٦ ــ وضع تشريع جديد لرعاية المتخلفين عقليا .

٧ ــ زيادة توعية الجماهير بأهمية مشكلة المتخلفين عقليا .

كما تأسست العيادات النفسية المتخصصة فى تشخيص التخلف العقلى[١] ، وأنشئت مكاتب لجمع المعلومات والأبحاث من جميع أنحاء العالم عن التخلف العقلى[٢] ، وصدرت المجلات المتخصصة فى نشر مقالات وأبحاث عن التخلف العقلى (سبق لنا الإشارة إلى بعضها) ، وأنشئت مؤسسات ومعاهد كثيرة لرعاية وإيواء المتخلفين عقليا من جميع المستويات . وبلغ عدد المتخلفين عقليا الذين يحصلون على الرعاية والتدريب حوالى مليونين يعيشون فى آلاف المؤسسات والمعاهد ومراكز التدريب والورش المحمية المنتشرة فى جميع الولايات الأمريكية .

---

(١) من العيادات المتخصصة فى تشخيص التخلف العقلى عيادة هاملتون ، التى أنشئت سنة ١٩٥٧ بولاية أهايو ، وتضم طبيباً عاماً ، وأخصائى أطفال ، وأخصائى أسنان ، وأخصائية نفسية وأخصائية اجتماعية ، وأخصائى فى التأهيل المهنى ، وأخصائية فى تعليم الشواذ ، كفريق ثابت للعيادة وينتدب لهم بعض المتخصصين للاستشارات الفنية (١٢٣) .

(٢) هذا المكتب تابع للمعهد الوطنى للصحة العقلية

The National Clearinghouse for Mental Health Information (N.C.M.H I.)

وتتلخص وظيفته فى عدة نواحى منها :

١ ــ جمع وتلخيص وفهرسة وتبويب الأبحاث والكتب والمقالات الخاصة بالتخلف العقلى .

٢ ــ إصدار مجلة أربع مرات سنوياً تلخص المقالات والأبحاث التى تصدر عن التخلف العقلى .

٣ ــ مساعدة المعهد الوطنى للصحة العقلية فى جمع المعلومات الخاصة بالتخلف العقلى .

وعنوان هذا المكتب :

Documentation Service, American Accociation on Mental Deficiency 1601 West Board Street, Columbus, Ohio.

رعاية المتخلفين عقليا فى الدانمارك :

بدأت رعاية المتخلفين عقليا فى الدنمارك سنة ١٨٥٥ على يد رسميس Jens Rasmesse ، الذى نادى بضرورة رعاية وإيواء المتخلفين عقليا حماية لهم ولأسرهم وللمجتمع . وفى أوائل القرن العشرين نادى علماء النفس والتربية ورجال الطب فى الدانمارك بإمكانية علاج حالات التخلف العقلى عن طريق التدريب والتعليم ، فأنشأت الدولة كثيرا من المؤسسات والمعاهد الخاصة لرعاية المتخلفين عقليا من جميع المستويات . وتكونت الجمعية الملكية لرعاية المتخلفين عقليا، والتى تطور اسمها فيما بعد إلى الجمعية الوطنية لخدمة المتخلفين عقليا(١) ، وتضم ١١ مركزا للرعاية موزعة على المحافظات الدانماركية ، يتكون كل مركز من مؤسسة مركزية ، ومؤسسات فرعية ومدارس حضانة حكومية ، وأهلية وبيوت للأطفال، ومدارس للتدبير المنزلى والفلاحة ، ومراكز للتمريض ، وورش للتدريب المهنى . كما أنشأت الجمعية الوطنية مراكز جامعية لتدريب الفنيين على العمل مع المتخلفين عقليا ، يتدرب بها الطبيب والمدرس والأخصائى الاجتماعى والنفسى والمربيات وغيرهم (١٢٢) .

ونص القانون الدانماركى سنة ١٩٥٩ على أن تعليم وتدريب المتخلفين عقليا إجبارى من ٧ — ٢١ سنة ، وكفل القانون أيضا رعايتهم قبل سن السابعة وبعد سن الواحدة والعشرين ؛ إذ جاء ضمن نصوصه أن الدولة مسئولة عن توصيل الرعاية إلى كل فرد بحسب ظروفه واحتياجاته . لذلك أعدت الدولة مؤسسات للإيواء مدى الحياة ، وأخرى للإيواء المؤقت ، وثالثة للرعاية النهارية(٢) . وأدخلت الدنمارك نوعا جديدا

---

(١) The National Mental Deficiency Service.

(٢) Day - Institutions.

مهمة المؤسسات النهارية رعاية وتدريب حالات التخلف العقلى التى ترغب أسرهم فى تعليمهم وتدريبهم ، وهم يعيشون معها ، فيذهبون إلى المؤسسات فى الصباح ، ويعودون إلى أسرهم فى المساء ، وتتكفل المؤسسات بانتقالاتهم .

من الخدمة والرعاية يهدف إلى رعاية المتخلفين عقليا عن طريق الأسر البديلة حيث ينقل الطفل إلى أسرة صالحة ترعاه بدلا من أسرته الطبيعية إذا فشلت في رعايته ، أو رفضت قبوله ، وتخلت عن مسئولياتها حياله . وعموما بلغ ما أنفقته الحكومة الدانماركية على رعاية المتخلفين عقليا حوالى ٢٠٠ مليون كرونة دانماركية ،أى ما يعادل حوالى ١٦ مليون جنيه فى السنة (١٠٧) .

وضع المتخلفين عقليا فى الوطن العربى :

(أ) الجمهورية العربية المتحدة :

بدأت وزارة التربية والتعليم تهتم بمشكلة التلاميذ المتخلفين عقليا سنة ١٩٥٥ ، فخصصت ثلاثة فصول فى ثلاث مدارس ابتدائية لتعليم التلاميذ المتخلفين عقليا . ثم توسعت بعد ذلك فى تخصيص الفصول بالمدارس الابتدائية ، وإنشاء معاهد التربية الفكرية لتعليم التلاميذ المتخلفين عقليا ، حتى بلغت فى سنة ١٩٦٥ حوالى ١٢٠ فصلا و ٤ معاهد يتعلم بها حوالى ١١٨٠ تلميذا وتلميذة .

وتقبل معاهد التربية الفكرية والفصول الخاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية على أساس فحص نفسى وطبى تقوم به الجهات المختصة . ويشترط فيمن يقبل بها أن تكون نسبة ذكائه من ٥٠ — ٧٠ درجة ، وأن يكون مستقرا من الناحية الانفعالية ، وخالياً من العاهات الجسمية أو الأمراض المزمنة مثل الصرع والشلل .

وأنشأت الوزارة بعض العيادات النفسية (تابعة للصحة المدرسية) تقوم بتشخيص وإرشاد الحالات إلى الأماكن المناسبة لرعايتها وخدمتها . كما تقوم العيادة النفسية التابعة لكلية التربية بدور كبير فى تشخيص حالات التخلف العقلى بمحافظة القاهرة .

وتتبع المعاهد نظامين ؛ النظام الأول عبارة عن رعاية نهارية يأتى إليها

التلاميذ يومياً ، ويعودون إلى أسرهم فى نهاية الدوام المدرسى . والنظام الثانى عبارة عن رعاية داخلية أو إقامة مؤقتة ، حيث يقيم التلاميذ بالمعهد ويخرجون لزيارة أسرهم يومى الخميس والجمعة من كل أسبوع ، وتتكفل الدولة بنفقات المعيشة مثل المأكل والملبس والمسكن ، إلى جانب الإشراف والعلاج والتعليم (٢٩) .

وحددت الوزارة كثافة الفصل بستة تلاميذ ، وأوصت بإعادة الفحص الطبي والنفسى للتلاميذ وتحويل من تتحسن حالتهم إلى المدارس العادية . واهتمت بإعداد المدرسين والمدرسات لتعليم المتخلفين عقلياً ، وذلك عن طريق التدريب النظرى والعملى لمدة سنة ، يتفرغ الدارس فيها لتلقى المحاضرات النظرية والتدريب العملى .

وليست وزارة التربية المسئولة وحدها عن رعاية المتخلفين عقلياً ، بل قاسمتها وزارة الشئون الاجتماعية فى تحمل المسئولية ، لأن مشكلة الطفل المتخلف عقلياً مشكلة اجتماعية تؤلم الأسرة وتؤذى المجتمع . فبدأت تتحمل مسئولياتها سنة ١٩٥٨ ، فأنشأت خمس مؤسسات تسع حوالى ٤٠٠ شخص ، يتوفر لهم فيها الرعاية النفسية والاجتماعية والتربوية والصحية . أما خطة الوزارة فى المستقبل القريب فتتلخص فى إنشاء عشرة مؤسسات فى المحافظات المختلفة تسع كل منها ١٠٠ شخص . وسوف تنشئ الوزارة أيضاً مركزين لتشخيص حالات التخلف العقلى وتوجيهها إلى المؤسسة التى يمكن أن تستفيد من برامجها .

وبعد هذه الجولة فى معاهد التربية ومؤسسات الشئون الاجتماعية لا أريد أن أتجاهل الدور الذى تقوم به وزارة الصحة العمومية ، حيث تقبل مستشفيات الأمراض العقلية فى العباسية والخانكة حالات التخلف العقلى دون مرتبة الأفن (المرون) ، وتعانى من عدم استقرار وجدانى وتشكل خطراً على نفسها وعلى الآخرين . ويوجد بكل مستشفى قسم خاص بالمتخلفين

عقلياً معظم نزلائه من حالات التخلف العقلى الشديد ، أو الحالات التى تعانى من اضطرابات عقلية إلى جانب تخلفها العقلى . وتقبل مستشفى العباسية الإناث والأطفال الذكور ، ومستشفى الخانكة الذكور الكبار ، وهما أماكن لإيواء هؤلاء الأشخاص حماية للمجتمع ومساعدة لأسرهم فى التخلص من مسئوليتها تجاههم .

ب) الكويت :

اهتمت الكويت بالتلاميذ المتخلفين عقلياً شأن اهتمامها بالتلاميذ العاديين ؛ فأنشأت وزارة التربية معهدى التربية للبنين والتربية للبنات سنة ١٩٦٠ لتعليم تلاميذ المدارس الابتدائية الذين تتراوح نسب ذكائهم بين ٤٥ — ٦٥ درجة . ويتبع المعهدان نظام اليوم الواحد (معاهد نهارية) ، أما التلاميذ الذين تحول ظروفهم الاجتماعية دون رعايتهم مع أسرهم فتأويهم الوزارة فى مساكن داخلية . وبلغ عدد التلاميذ ١٣٤ تلميذاً بمعهد البنين و ١٠٢ تلميذة بمعهد البنات يتعلمون القراءة والكتابة والحساب، ويتدربون على أعمال يدوية بسيطة ، مثل القش والخيزران والجلود والنسيج والرسوم والنحت . ويجرى المعهدان دراسات تتبعية للتلاميذ ويحول من تتحسن حالته إلى مدرسته العادية .

وفى سنة ١٩٦٥ أنشأت وزارة الشئون الاجتماعية والعمل مؤسسة ضعاف العقول لرعاية وإيواء حالات التخلف العقلى الشديد ، تسع ٩٠ نزيلا من من الجنسين ، توفر لهم المأكل والملبس والمسكن إلى جانب الرعاية الصحية والاجتماعية والنفسية والمهنية .

وتنوى وزارة الشئون إنشاء مؤسسة لرعاية المتخلفين عقلياً تسع ٣٥٠ نزيلا ، وتبذل مساعى كبيرة لتوحيد الجهود التى تبذلها الدولة فى رعاية المتخلفين عقلياً .

جـ) لبنان :

أنشأت جمعية الإنعاش الاجتماعى مؤسستين تابعتين للنشاط الأهلى ، الأولى سنة ١٩٦٠ فى بلدة برمانا باسم مؤسسة الأمل ، والثانية تفرعت عن مؤسسة الصم والبكم فى بلدة اللويزة ، وتركزت فى بلدة بيت مبرى باسم مؤسسة القديس لوقا ؛ يلحق بهما الأطفال من ٦ — ١٧ سنة ، وتسع كل منهما ٣٠ طفلا تأويهم إيواء كاملا على نفقة الحكومة أو نفقة أهلهم . وتهتم المؤسستان بالتدريب المهنى إلى جانب التعليم المدرسى المحسوس والتعليم الاجتماعى .

ويتم تشخيص المتخلفين عقلياً فى لبنان عن طريق إخصائية نفسية تستخدم بعض الاختبارات النفسية مثل اختبار رسم الرجل لجودانف واختبار « ستانفورد — بنيه » للذكاء ، إلى جانب ملاحظة الطفل ومتابعته[1] .

د) سوريا :

توجد مؤسستان لرعاية المعتوهين (التخلف العقلى الشديد) بسوريا ، تأسست إحداهما فى دمشق سنة ١٩٦٠ تتبع جمعية النهضة الإسلامية ، والثانية فى حلب سنة ١٩٦٢ تتبع جمعية المقاصد الخيرية . وتهتم المؤسستان بإيواء المعتوهين من الكبار الذين لا تسمح لهم قواهم العقلية بالتعليم أو التدريب على مهنة معينة . ويبلغ عدد المستفيدين من الخدمات فى هاتين المؤسستين حوالى ٤٠ شخصاً .

وفى سنة ١٩٦٤ ألفت وزارة الشئون الاجتماعية والعمل لجنة لوضع دراسة علمية عن الأولاد المتخلفين عقلياً للوقوف على مشكلاتهم وقدراتهم

---

(١) هذه المعلومات مستمدة من خطابات شخصية من كل من السيد مدير عام وزارة التربية الوطنية بلبنان فى ١٤ أيار (مايو) سنة ١٩٦٦ ، والسيدة منيرة مصلح مديرة مؤسسة الأمل فى ٢٦ / ٥ / ١٩٦٦-والسيدة لينا شكرى صالح مديرة مركز القديس لوقا فى ١٣ حزيران (يونيو) ١٩٦٦ .

بغية وضع الأسس اللازمة لرعايتهم وتأهيلهم ، وإحداث المدارس التى تتولى تعليمهم وتدريبهم على المهن التى تناسب كفاءاتهم . وقد اتخذت اللجنة عدة توصيات إيجابية فيما يتعلق بطريقة إجراء الدراسة ووضع الرائز المناسب (الاختبارات المناسبة) والجهاز الذى سوف يقوم بها[١].

أما فيما يتعلق بالبلدان العربية الأخرى فليس لدينا البيانات الكافية عن الخدمات التى تقدمها للمتخلفين عقلياً . ومما لا شك فيه أن الرعاية فى بعضها لا تزال موضع دراسة وبحث .

الخلاصة :

أردت فى هذه المقدمة أن أعرض بإيجاز لاهتمامات العالم بالمتخلفين عقلياً وما حصلوا عليه من رعاية واهتمام خلال العصور المختلفة بلغت ذروتها فى القرن العشرين ، وخاصة فى الخمسينات منه . ثم عرضت بإيجاز لنموذجين من الرعاية ، الأول فى بعض البلاد الغربية (أمريكا والدانمارك) ، والثانى فى بعض البلاد العربية (الجمهورية العربية المتحدة والكويت ولبنان وسوريا) ، هادفاً من وراء ذلك إلى وضعهما أمامنا لكى نقارن اهتماماتنا باهتمامات الدول الأخرى ، إذا أردنا أن نلحق بالركب العالمى ويجد المتخلفون عقلياً فى وطننا العربى كل ما يحتاجونه من رعاية وإيواء . وسوف أحاول وضع النقاط على بعض الحروف عندما أسمح لنفسى بعقد بعض هذه المقارنات على النحو الآتى : —

أولا : الاهتمام الطبى :

بالنسبة للاهتمامات الطبية فى البلاد الغربية نجد كثيراً من الدراسات والبحوث التى تدور حول البحث فى أثر الوراثة ، وسوء التمثيل الغذائى ،

---

(١) هذه المعلومات مستمدة من خطاب شخصى من السيد وزير الشئون الاجتماعية والعمل فى سوريا فى ١٢ حزيران (يونيو) سنة ١٩٦٦ .

وتركيب الدم وتحليله ، وصور الأشعة والرسوم الكهربائية وإجراء العمليات الجراحية والعلاج بالعقاقير . وتوصل العلماء إلى وضع خطط الوقاية من التخلف العقلى الذى يسببه R. H. F. السالب فى دم الطفل ، وذلك باستبداله فى الأسبوعين الأولين بعد الولادة بدم جديد مناسب . وحتى وقتنا هذا لا يوجد فى البلاد العربية طبيب متخصص فى طب المتخلفين عقلياً .

ثانيا : اعداد المتخصصين :

تهتم كثير من الدول بإعداد المتخصصين فى فروع التخلف العقلى وتدريب العاملين لرفع كفاءاتهم . فنى أمريكا جامعات متخصصة ومعاهد تدريب عليا ، من أشهرها مدرسة التدريب بفيلاند[1] تأسست سنة ١٨٨٨ . وفى الدانمارك تعقد دورات تدريبية لخريجى الجامعات لمدة ثلاث سنوات للتخصص فى فرع واحد من فروع التخلف العقلى كل بحسب دراسته الجامعية . ونجد محاولات فى الجمهورية العربية المتحدة ، فتقيم وزارة التربية دورات تدريبية لاعداد مدرسين ومدرسات الفئات الخاصة ، وتقيم وزارة الشئون الاجتماعية دورات تدريبية للعاملين فى مؤسسات التثقيف الفكرى لتجديد معلوماتهم معظمها على مستوى الإخصائيين الاجتماعيين . وبدأت الجامعات بتدريس علوم الشواذ فى العام الدراسى ٦٥ — ١٩٦٦ لتزويد الطلبة بالمعلومات اللازمة عن الشواذ مثل الصم والبكم والمكفوفين والتخلف العقلى . .

ثالثا : تشخيص التخلف العقلى :

تشخيص التخلف العقلى مشكلة صعبة تحتاج إلى إلمام كبير بجميع فروع وجوانب المشكلة لذلك أنشأت كثير من الدول العيادات النفسية

---

(١) Training School at Vinland.

المتخصصة فى التشخيص وتنفق عليها عن سعة . ففى أمريكا توجد عيادة هاملتون ، وفى الدنمارك توجد عيادات مركزية . أما فى البلاد العربية فالأمر لا يزال موضع دراسة وتفكير فى كثير من الأقطار .

رابعا : الدراسات والابحاث المنشورة :

عرض فى المؤتمر الرابع للدراسات العلمية فى ميدان التخلف العقلى فى كوبنهاجن حوالى ١٥٩ بحثا علميا اشتركت فيها دول كثيرة ، وتخصص كثير من المجلات العلمية فى نشر الأبحاث والمقالات المتعلقة بالتخلف العقلى . كما يوجد مركز لتصنيف الأبحاث وتلخيصها وتبويبها لتكون ميسورة لجميع الباحثين . وتجرى الآن محاولات لإصدار مجلة عالمية لنشر ملخصات الأبحاث ، وإنشاء مكتبة متخصصة فى نشر المراجع الخاصة بالتخلف العقلى لها فروع فى جميع أنحاء العالم .

أما فى البلاد العربية فالتأليف وكتابة المقالات ونشر الأبحاث لا يلقى قبولا من الناشرين أو المؤلفين أو الباحثين[١] ، أما المجلات العلمية فعلى الرغم من قلتها لا نجد فيها بحثاً أو مقالا متخصصا فى التخلف العقلى .

خامسا : تنظيم الرعاية بين الجهات المعنية :

تكونت فى بعض الدول جمعيات وهيئات أهلية وحكومية تخصصت فى رعاية المتخلفين عقلياً من جميع المستويات والأعمار ، مثل الجمعية الأمريكية لرعاية المتخلفين عقلياً ، والجمعية الدانماركية ، والجمعية الملكية فى بريطانيا . وتكونت جمعيات لأولياء أمور المتخلفين عقلياً ، والجمعية الدولية لرعاية المتخلفين عقلياً ، والجمعية الدولية لآباء المتخلفين عقلياً .

أما فى البلاد العربية نجد الأمر مختلفا اختلافاً كبيراً ، فالرعاية موزعة

---

(١) يوجد كتاب واحد عن المتخلفين عقلياً ألفه الأستاذ مترى أمين سنة ١٩٤٨ .

بين جهات كثيرة والخدمات غير متكاملة . ففى الجمهورية العربية المتحدة يتنازع مسئولية العمل وزارات الشئون والتربية والصحة ، ولكل وزارة مؤسساتها أو معاهدها أو مستشفياتها . ونسمع الآن صيحات لاتزال فى طى الكتمان ، ومذكرات لاتزال فى بطون المكاتب ، تنادى بعقد اجتماع بين الوزارات المعنية والجامعات لتخطيط الرعاية فى هذا الميدان ، وتكوين هيئة عليا تتولى رعاية المتخلفين عقلياً وتتابعهم فى المجتمع .

* * *

هذه حقيقة رعاية المتخلفين عقلياً فى وطننا العربى ، ومنها تتضح صعوبات كثيرة تعترض طريق الباحث فى هذا الميدان ، من أهمها عدم تحديد المفاهيم العلمية المستخدمة ، وعدم توفر أدوات التشخيص ، وقلة المراجع العلمية ، وندرة البحوث فيه ، وصعوبة الحصول على عينات بشرية لإجراء التجارب والبحوث عليها ، وعدم توفر الحصول على الفريق الذى يقوم بالبحوث العلمية .

ورغم إدراكى التام لصعوبة تنفيذ هذه الدراسة ، إلا أنى أردت أن أمهد الطريق ، وأن أخوض فيه بشجاعة دون خوف من الإنتقادات لأن الخوف من الخطأ يعلم الخطأ والمحاولة مع الخطأ سوف توصلنا حتما إلى الصوب ، والإقدام مع الحذر سوف يوصلنا إلى نتائج ذات قيمة ويقربنا من الحقيقة .

والله ولى التوفيق ..

كمال مرسى

الباب الأول

تعريف التخلف العقــلى وعلاجه

الفصل الأول : مفهوم التخلف العقلى وقياسه
الفصل الثانى : الوراثة والبيئة
الفصل الثالث : أسباب التخلف العقلى
الفصل الرابع : المسح النفسى
الفصل الخامس : رعاية وعلاج التخلف العقلى
الفصل السادس : الدراسات السابقة

مقدمة الباب الأول

يواجه الباحث فى ميدان التخلف العقلى مشكلة هامة نحتاج إلى الوقوف أمامها طويلا ، وأقصد بها مشكلة تحديد المفاهيم العلمية التى يتداولها العاملون فى هذا الميدان الواسع ، وهى من المشكلات الهامة التى تجعلنا نتعمق فيها وندرسها بدقة ، لكى نحدد المفاهيم التى سوف نستخدمها منذ البداية . والذى يدعونا إلى تحمل هذا العبء هو تعدد المفاهيم واختلاف المصطلحات ؛ فرجال الطب يستخدمون مصطلحات غير التى يستخدمها علماء النفس والتربية ، وعلماء التربية يضعون مسميات غير مسميات علماء الاجتماع ، والإداريون يستخدمون مصطلحات غير مصطلحات الفنيين .

وفوق هذا كله فإن عامة الناس يتداولون مصطلحات المتخصصين بمعانى شعبية غير مقبولة مما يفقدها قيمتها العلمية . ونضرب لذلك بعض الأمثلة ، منها تسمية الشخص سخيف التصرف بالشخص المعتوه ، والشخص بطىء الفهم والاستجابة بالشخص الأبله . فى حين يطلقون على حالات التخلف العقلى الشديد عدة تسميات منها العبيط ، والأهبل ، والمجنون ، والمجذوب و « المتَدَرْوِش » .

ويستخدم المتخصصون عدة تسميات وعناوين علمية منها ما هو جامع مانع أو جامع فقط — كما يقول رجال المنطق — مثل ضعف عقلى ، وضَعف عقلى وقُصور عقلى ، ونقص عقلى ، وتخلف عقلى ، وتأخر عقـلى . **فاى هذه التسميات ادق واشمل بحيث يمكن ان تستخدمه ؟ .**

ومشكلة ثانية لا تقل أهمية عن المشكلة السابقة ، بل هى امتداد لها ، تلك مشكلة التشخيص ومن يقوم به ؟ . فرجال الطب يشخصون على أساس المظاهر الجسمية ، ويربطون بين العمليات البيولوجية والسمات الجسمية

والمستوى الذهنى ، ويشخص علماء النفس التخلف العقلى على أساس مستوى الذكاء ، ورجال التربية يشخصونه على أساس التحصيل الدراسى ، وعلماء الاجتماع يشخصونه على أساس مستوى التصرف والسلوك والتكيف الاجتماعى . **فأى هذه التشخيصات أصدق ؟ .**

واختلفت الآراء حول أثر الوراثة والبيئة فى الذكاء ودور كل منها فى حدوث التخلف العقلى ، فأيد فريق دور الوراثة ، وآخر أيد دور البيئة ، وثالث أيد دور الوراثة والبيئة معاً . واختلف تبعا لذلك موقف كل فريق من وسائل العلاج والوقاية من التخلف العقلى ، فأصحاب نظرية الوراثة يرون أن ميدان التخلف العقلى ميدان عقيم والعلاج والتدريب عناوين براقة بغير مدلولات تطبيقية ، ويرى أصحاب البيئة أن الشفاء ممكن والعلاج مجدى والتدريب والرعاية تجعل المتخلفين عقلياً أسوياء عاديين ، فى حين وقف الفريق الثالث بين الرأيين السابقين وقال برأى وسط ، فالشفاء التام صعب المنال وتفاؤل أعمى ولكن التحسن والارتقاء ممكن فى حدود الوسع الذهنى عن طريق التدريب والرعاية المناسبة . **فأى هذه الآراء قد مس حقيقة التخلف العقلى ؟ .**

ونحن فى هذا الباب نحاول أن نجيب على هذه الأسئلة بشىء من التفصيل

الفصل الأول

مفهوم التخلف العقلي وقياسه

أولا : الذكاء ومقاييسه – تعريف الذكاء – مقاييس الذكاء – العمر العقلي – نسبة الذكاء .

ثانياً : تعريف التخلف العقلي – تصنيف التخلف العقلي – تشخيص التخلف العقلي .

أولا : الذكاء ومقاييسه

تعريف الذكاء :

الذكاء مفهوم واسع معقد تعقد الوظائف والعمليات التي يقوم بها ، لا نستطيع ملاحظته مباشرة ولكن نستدل عليه من مظاهره الخارجية ، فنتنبأ به من خلال سلوك الإنسان وتصرفاته في البيئة التي يعيش فيها[1] .

وثمة تعريفات كثيرة للذكاء ، ونظريات متعددة ، وهذا أمر طبيعي بالنسبة لشيء لا نلمسه ولا نراه ، وكل ما لدينا من معرفة عنه فهي من قبل الاستنتاج والتأويل ، فيحاول كل عالم أن يأخذ مجموعة من المظاهر أو الأعراض أو الآثار ويجعلها تعريفاً له ، أو يقول عنها هذا هو الذكاء . ولست أريد هنا أن أستعرض كل التعريفات التي قيلت في الذكاء لضيق

( ) يصنف هب الذكاء إلى الذكاء (أ) وهو الذكاء الخالص والذكاء (ب) وهو الذكاء كما نلمسه في حياتنا اليومية وأضاف فرنون نوعاً ثالثاً سماه الذكاء (ج) وهو الذكاء كما تقيسه اختبارات الذكاء .

مجال البحث ، وعدم جدة مثل هذا العمل[١] . ولست أريد أيضاً أن أضع تعريفاً أو مفهوماً جديداً للذكاء ، ولكن كل ما أقصده هو تحديد مظاهره وآثاره الخارجية وتحديد طريقة قياس هذه المظاهر والآثار ، حتى يمكن تحديد متى يكون الذكاء متفوقاً ومتى يكون متخلفاً ؟ . وما هى مظاهر التفوق ومظاهر التخلف من خلال معرفتنا للمظاهر والآثار الشائعة للسلوك الذكى أو العادى أو المتخلف ؟ .

والذكاء كمظهر من مظاهر السلوك وجانب من جوانب الذهن يظهر تأثيره فى ثلاثة مجالات رئيسية هى : —

(أ) **فى التفكير ومعالجة الأمور المجردة** : لأن الذكاء هو قدرة الفرد على التفكير المجرد (كما يقول ترمان Terman) ومعالجة الأمور الذهنية ، والتعامل بالرموز ، واستخدام اللغة فى التواصل وحل المشكلات . ويمكن قياس هذا الجانب عن طريق استجابة الفرد لمجموعة من الرموز والكلمات والاعداد والحروف ، وإدراكه للعلاقات بين الأشياء كإدراك أوجه الشبه والاختلاف ، وقدرته على الفهم والاستجابة ، وحصيلته من المعلومات العامة ومدى استفادته من الخبرات المدرسية . ويسمى دفيد وكسلر الذكاء الذى يظهر فى هذا المجال بالذكاء اللفظى ، ووضع ستة اختبارات لفظية لقياسه .

(ب) **فى التفكير العيانى ومعالجة الاشياء المحسوسة** : ويمكن قياسه بواسطة استجابة الفرد للأشياء نفسها لا لرموزها ، وبتصرفه فيها للوصول إلى هدف معين . وهذا الجانب يختلف عن المهارة اليدوية والقدرة الميكانيكية ، لأنه عبارة عن قدرة الفرد على فهم المواقف المجسمة ، ومعالجة الأمور

---

(١) المؤلفات العربية فى موضوع الذكاء كثيرة وبها العديد من التعريفات .

معالجة عيانية . ويمكن قياس هذا الجانب بواسطة الاختبارات العملية مثل تكميل الصور ومعرفة الأجزاء الناقصة فيها ، وترتيب مجموعة من الصور للوصول إلى هدف محدد بناء على ما بينها من علاقات ، وتجميع مجموعة من الأشياء لتكوين الكل من الأجزاء ، ورسم شكل هندسى باستخدام مجموعة من المكعبات الملونة ، ونقل مجموعة من الرموز طبقا لخطة مرسومة (١٤٣) . ويسمى دفيد وكسلر الذكاء الذى يظهر فى هذا المجال بالذكاء العملى ووضع ستة اختبارات لقياسه .

(ح) **فى الحياة الاجتماعية** : حيث يظهر فى مقدرة الفرد على فهم الناس واستجابته لهم استجابة مناسبة توصله للهدف الذى يرجوه أو ينشده . ويظهر الذكاء الاجتماعى العالى فى فهم الفرد للآخرين بسرعة وتكيفه معهم ، وتصرفه بلباقة ، وتفهمه لدوره الاجتماعى ، ومكانته فى البناء الاجتماعى ، فالذكاء هو قدرة الفرد على التكيف الاجتماعى كما يقول تردجولد Tredgold .

ويسمى ثورنديك Thorndike الذكاء الذى يظهر فى هذا المجال بالذكاء الاجتماعى ، ويظهر فى اكتساب الطفل للعادات الاجتماعية الضرورة التى تفيده فى حياته اليومية مثل ، عادات الأكل والشرب واللبس والنظافة ، واعتماده على نفسه فى قضاء حاجاته الأساسية ، وقدرته على ضبط عمليات الإخراج ليلا ونهارا عندما يصل إلى مرحلة مناسبة من النمو والنضج[1] .

كما يظهر الذكاء الاجتماعى فى تكيف الفرد لتقاليد وعادات أسرته وقوانين مجتمعه ، وتقبله لدوره فى المدرسة والمصنع ، وتحمله لمسئوليته الاجتماعية ، واستفادته من خبراته السابقة فى علاج مواقف اجتماعية راهنة .

---

(١) يتأخر الطفل المتخلف عقلياً فى اكتساب العادات الأساسية وضبط عمليات الإخراج .

وعموماً فالذكاء الاجتماعي عبـارة عن إيجابية الفرد في المجتمع الذي يعيش فيه[١] .

وشاع بين علماء النفس والتربية اتجاهان مختلفان أحدهما يرى أن الذكاء كمية ثابتة موروثة لا تقبل الزيادة ولا النقصان وتزعم هذا الاتجاه جالتون Galeton في أوربا [٢] وكاتل Cattel في أمريكا (٩٦) . ويرى الاتجاه الثاني أن الذكاء مكتسب وهو كمية قابلة للزيادة والنقصان بفعل المؤثرات البيئية ، وتزعم هذا الاتجاه ألفرد بنيه[٣] A. Binet (٢٢) . وسوف نتناول هذين الاتجاهين بالتوضيح في الفصل الثاني .

مقاييس الذكاء :

للذكاء مقاييس كثيرة تعرف باختبارات الذكاء وهي عبارة عن نماذج أو عينة مقننة لمظاهر الذكاء وآثاره في البيئة ، وتعتبر ترجمة إجرائية لتعريفات الذكاء أو تعريفاً إجرائياً له . ولا يتسع المجال هنا لتعديد اختبارات الذكاء وكيفية استخدامها وشروطها من حيث الصدق والثبات ، فقد عالجت هـذه الموضوعات مؤلفات كثيرة بالعربية

---

(١) الشخص المتخلف عقلياً قد يتكيف مع الحياة الاجتماعية تكيفاً سلبياً ، في حين يكون تكيف الشخص الذكي أو عادي الذكاء إيجابياً في معظم الأحيان (١٣٣) .

(٢) نادى جالتون بضرورة تزاوج العباقرة ، لاعتقاده أن الذكاء موروث ، ويستدل على ذلك بأن معظم مشاهير العالم وعظمائه من أسر معينة (٩٦) .

(٣) شبه بنيه عقل الطفل بالحقل الذي يستطيع الفلاح الماهر أن يحصد منه ثماراً وفيراً إذا غير طريقته في الزراعة وتمهيد التربة . واعتقد بنيه أن الذهن ينمو مع الطفل ، ويظهر هذا النمو في نواحي كثيرة من أهمها زيادة قدرة الطفل على استخدام الرموز ، وفهم مدلولاتها ، واتساع أبعاده الزمنية ، وتوقعه للمستقبل كلما تقدم به السن (٢٢) .

وبالإفرنجية(١) وسوف نترك الاختبارات جانبا ونتناول مقاييس الذكاء التى من أهمها :

١ – العمر العقلى : ع . ع : *Mental Age M. A.*

هو عبارة عن الدرجة التى يحصل عليها الفرد عند إجابته على سلسلة من الأسئلة المتدرجة فى الصعوبة ، وله معنيان نلخصهما فى الآتى :–

(أ) يعنى متوسط الدرجة التى يحصل عليها الأفراد فى سن معينة .

(ب) يعنى أن معظم الأفراد فى هذه السن يحصلون على هذه الدرجة (٣٢ ص ٩٦) .

ويختلف مدى العمر العقلى من اختبار إلى آخر وذلك بحسب سقف الاختبار ، أى أقصى درجة يمكن أن تمنح للمفحوص عندما يجيب إجابة صحيحة على جميع فقراته ، فمثلا أقصى عمر عقلى يمنح على اختبار مانكن Mankin Test حوالى ثمانى سنوات ، واختبار شب Ship Test ١٢ سنة ، واختبار الذاكرة The Memory Span for Digit ١٤ سنة ، واختبار ستانفورد بنيه مراجعة ١٩١٦ حوالى ١٩٫٦ وفى مراجعة ١٩٣٧ حوالى ٢٢٫١٠ سنة ، وفى اختبار أوتس للقدرة الذهنية Otis test of Mental Ability ١٨٫٦ سنة (١٤٣) .

والعمر العقلى مقياس للنمو الذهنى يكون معدله مساوياً لمعدل العمر الزمنى فى السنوات الأولى من العمر ، ثم يقل المعدل تدريجياً بعد ذلك عن معدل الزيادة فى العمر الزمنى ثم تنعدم الزيادة فى العمر العقلى تماماً عند سن معين . يصعب علينا تحديده أو تحديد النقطة التى

(١) يمكن الرجوع فى الاختبارات النفسية وشروطها وتقنينها إلى كتاب : الدكتور محمد عبد السلام أحمد : « القياس النفسى والتربوى » المجلد الأول . مكتبة النهضة المصرية ؛ ١٩٦٠ وكذلك كتاب :

Anastasi, Anna Psychological Testing. N.Y. ; Macmillan Co., 1957.

يقف عندها هذا النمو . ولكن الحاجة التطبيقية جعلت كثيراً من العلماء يفترضون هذا السن ، ويحددون النقطة التى يقف نمو العمر العقلى عندها ، فقالوا فى سن من ١١—١٢ سنة ، أو من ١٢—١٣ سنة ، أو من ١٤ — ١٦ سنة ، أو فى سن ١٨ أو ٢٢ تقريباً (١١٨) .

ويقرر وكسلر أنه عند إدماج اختبارات الذكاء لتكون بطارية لقياس العمر العقلى سوف نصل إلى أن القدرة الذهنية تتوقف عن النمو فى سن الخامسة عشر تقريباً (١٤٣ص ٢١) . وعندما لاحظ تيرمان وتلاميذه أن أداء المفحوصين على اختبارات « ستانفورد بنيه » الفرعية يتوقف عن التحسن فى سن معينة ، وأن الزيادة فى العمر العقلى لا توازى الزيادة فى العمر الزمنى فى فترة زمنية محددة ، قاموا بإجراء تعديلات للعمر الزمنى بعد سن ١٣ فخصموا ⅓ الزيادة فى العمر الزمنى بعد هذه السن حتى سن ١٦ سنة حيث يتوقف العمر العقلى تماما عن النمو والارتقاء عند هذا السن (١١٢) .

٢ — نسبه الذكاء . ن . د . *Intelligence Quetient. I Q*

أول من استخدم نسبة الذكاء كمقياس هوشتيرن W. sterm الذى سماها بالنسبة العقلية ، وهى ناتج قسمة العمر العقلى على العمر الزمنى . ولما جاء تيرمان أطلق عليها نسبة الذكاء، وأضاف إلى معادلة شتيرن السابقة أن يضرب ناتج القسمة السابقة فى مائة . وأصبحت المعادلة عبـــارة عن :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

ونسبة الذكاء كمقياس للذكاء تظهر لنا جانباً من جوانب الذهن فى صورة رقمية، وتبين لنا مدى نباهة الشخص بالنسبة لمن هم فى نفس سنه ، وفى نفس ظروفه . ولما جاء وكسلر لم تعجبه معادلة تيرمان فى الحصول على نسبة الذكاء نظراً لما فيها من عيوب ونقائص منهجية وإحصائية ، وخرج بطريقة جديدة للحصول على نسبة الذكاء عن طريق الدرجة المقننة والدرجات المعيارية .

ويستخدم وكسلر طريقة تحويل الدرجة الخام إلى درجة مقننة ، ثم يقارن درجة المفحوص المقننة بالدرجات المقننة لمجموعة من الأشخاص فى نفس سنه ويحدد نسبة الذكاء من المعايير المستمدة من المجتمع (١٤٣) .

واختلفت الآراء حول نسبة الذكاء ، هل هى ثابتة مدى الحياة أم قابلة للتغير ؟ . والأمر فى ذلك متوقف على الذكاء نفسه هل هو كمية ثابتة أم غير ثابتة ؟ . فلو كان كمية ثابتة كانت نسبة الذكاء ثابتة ، ولو كان الذكاء كمية غير ثابتة تزيد وتنقص تغيرت نسبة الذكاء . كما أن القول بثبوت نسبة الذكاء وعدم قابليتها للتغير مرتبط — قليلا أو كثيراً — بنظريات أثر الوراثة والبيئة فى الذكاء .

وليس من مندوحة أن نعرض بإيجاز لأهم وجهات النظر التى قيلت فى ثبوت نسبة الذكاء ومدى قابليتها للتغير : —

(أ) يرى فريق من علماء النفس أن الذكاء كمية ثابتة لا تزيد ولا تنقص مدى الحياة ، ومن هنا فإن نسبة الذكاء — التى تعكس معدل الذكاء خلال مراحل العمر المختلفة — ثابتة لا تتغير من فترة إلى أخرى ، لأنه إذا لم تكن نسبة الذكاء ثابتة أصبحت بدون معنى وفقدت مدلولها تماماً ، فما هى قيمة معرفتى أن نسبة ذكاء (س) من الناس هى ٩٠ إذا لم يكن عندى ثقة فى أنه فى المستقبل سوف يحصل على هذه الدرجة ؟. هذا بالإضافة إلى أن ظروف الحياة التى يرتقى فيها ذهن الطفل تظل ثابتة لدرجة كافية تجعل معدل نموه ثابتاً مدى الحياة (١٤٣) .

(ب) ويرى فريق آخر أن القول بثبوت نسبة الذكاء يعنى أن متوسط نسبة الذكاء فى سن معين لا يختلف عن المتوسط لهذه النسبة فى الأعمار التالية ، وهى لا تنحرف عن المتوسط بأكثر من درجتين معياريتين . كما أن نسبة الذكاء القريبة من المتوسط ثابتة ، أما نسبة الذكاء التى تبعد عن المتوسط بدرجة أو درجتين معياريتين قابلة للتغير ، ولكن لا تكون درجات

التغير بأكثر من أخطاء العينة . لذلك يقول سيرل بيرت C. Burt عند الحديث عن ثبوت نسبة الذكاء لا بد أن نضع فى الاعتبار المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والخطأ المعيارى . ويذهب ديكسون V. E. Dickson إلى أن نسبة الذكاء فى الأعمار الكبيرة ثابتة لا تتغير ، وفى الأعمار الصغيرة قابلة للتغير ولا تستقر عند مستوى معين ، وترجع قابليتها للتغير إلى عدم ثبات المقاييس المستخدمة فى قياس الذكاء فى الأعمار الصغيرة ، وإلى طبيعة النمو فى هذه الأعمار الذى يختلف عنه فى الأعمار الكبيرة .

ويرى أصحاب هذا الرأى أن ذكاء الإنسان يتأثر بعوامل كثيرة من أهمها مستويات العمر الزمنى والعمر العقلى ونسبة الذكاء والتحصيل الدراسى والحالة الصحية ونوع البيئة ، يجب علينا أن نضعها فى الاعتبار قبل أن نتحدث عن ثبات نسبة الذكاء أو عدم ثباتها (٨٤) .

(ج) وثمة رأى ثالث يذهب إلى أن نسبة الذكاء قابلة للتغير إذ يعتقد أصحابه أن نسبة الذكاء لا تقيس الوسع الذهنى ، ولكنها تقيس الذكاء الكائن ، الذى تتغير كميته من عمر إلى عمر ، ومن بيئة إلى أخرى . وأشار أصحاب هذا الرأى إلى أن نسبة الذكاء تعكس معدل النمو الذهنى بالنسبة للعمر الزمنى ، وهذا المعدل ليس ثابتاً فى جميع الأعمار وتحت كل الظروف . لذلك فإن نسبة الذكاء ليست ثابتة بمعنى Stability مدى الحياة . لعدة اعتبارات منها : —

١ — نسبة الذكاء تقيس محتوى الوسع الذهنى الذى يزيد وينقص طبقاً للظروف البيئة التى يعيش فيها الإنسان . وكما هو معروف يندر أن تهيأ كل الظروف العادية اللازمة أمام الإنسان لكى يستخدم كل إمكانياته الذهنية

Full Capacity . وهذا يجعلنا نعتقد أن معظم الناس لا يصلون إلى وسعهم الذهنى الكامل ، ولا يستفيدون من كل طاقاتهم الذهنية الكامنة لأسباب شخصية أو سلوكية أو بيئية (١٢٧ ص ٤٠٦) ، وإذا أمكن علاج هذه الأسباب أو التخفيف منها تزداد إمكانياتهم الذهنيـــة وتتحسن نسب ذكائهم .

٢ ـ تزداد قدرة الطفل على العمل وحل المشكلات الصعبة كلما زاد عمره الزمنى ؛ فطفل الثامنة يستطيع القيام بعمليات لا يستطيع طفل الثالثة القيام بها . كما أننا عندما نقارن بين مستوى الطفل فى الســـنة الأولى ومستواه فى السنة الثانية نجد أنه قد تغير كثيراً جداً فى معظم النواحى الذهنية والاجتماعية .

٣ ـ أشار جيزيل Gessell إلى أن نمو الذكاء عند غالبية الناس يسير بانتظام ولكن قد يكون نمو ذكاء بعض الأفراد بطيئاً فيكونون متخلفين عقلياً وبعضهم سريعاً فيكونون أذكياء .

٤ ـ ذكاء الأطفال ليس ثابتاً بنفس الدرجة عند الكبار لعدة أسباب :

(أ) من الناحية الحسابية نجد أن زيادة شهر فى العمر العقلى يرفع نسبة الذكاء حوالى ٨ درجات فى السنة الأولى ، و ٤ درجات فى السنة الثانية ودرجة واحدة فى السنة الخامسة .

(ب) يتأثر ذكاء الطفل بالتغيرات التى تحدث فى البيئة أكثر من تأثر ذكاء الراشد أو المراهق الكبير (١٢٧) .

وكان الحديث عن ثبوت نسبة الذكاء أمراً مشكوكاً فية حتى وقت قريب عندما أجريت البحوث الطولية أو التتبعية Longitudinal Studies التى جعلت الكلام فيها أكثر دقة وموضوعية . ومن أشهر الدراسات الطولية

دراسة بالبي Balbey المعروفة باسم Berkaly Growth Studies التي تتبع فيها ٦٢ طفلا منذ ولادتهم حتى الثامنة عشرة من العمر ، واستخدم فيها بطارية اختبارات لقياس الذكاء ، واختبرهم في السنة الأولى شهرياً ، وبعد ١٥ شهراً كل ثلاثة شهور ، وبعد ثلاث سنوات كان يختبرهم بصورة شبه سنوية ، وبعد سن الخامسة كان يختبرهم كل سنة . وكان من نتيجة هذه الدراسة أن أشار الباحث إلى أن الحديث عن ثبوت نسبة الذكاء يتوقف على عدة عوامل من أهمها : —

(أ) السن الذى يتم عنده الاختبار .

(ب) الفترة بين الاختبار الأول والاختبار الثانى .

(ﺟ) مستوى ذكاء الفرد .

كما أشار الباحث أيضاً إلى أن نسبة الذكاء قابلة للتغير ويمكن قياس هذا التغير Variability of I. Q بمقياسين هامين هما ، معاملات الارتباط بين الاجراءين وكمية التغير فى الدرجة بين الإجراء الأول والإجراء الثانى وهذا ما سوف نوضحه فيما يلى(١) : —

(أ) أوضحت دراسة بالبى (B. G. S.) أن معاملات الارتباط بين نسب الذكاء ليست واحدة فى الأعمار الزمنية المختلفة فهى بين الأعمار ٢ ، ٣ سنوات ٧٢ر وبين ٣ ، ٤ سنوات ٦٠ر وبين ٤ سنوات و ١٧ سنة ٥٨ر . وعند حساب معاملات الارتباط بين نسبة الذكاء فى سن السادسة ونسبة الذكاء فى سن ١٠ ، ١١ ، ١٧ كانت حوالى ٩٠ ، ٨٠ ، ٧٨ على التوالى . وكانت معاملات الارتباط بين نسب الذكاء فى الأعمار الصغيرة عالية وبين نسب

---

(١) من الممكن أن نوجه لدراسة بالبى التتبعية نقداً هاماً مؤداه ، أن قياس الذكاء فى الشهور الأولى من العمر أمر مشكوك فيه لعدم ثبات اختبارات الذكاء فى هذا السن وقابلية القدرات الناشئة للتغير والنمو السريع عند الصغار . ولكن على الرغم من هذا النقد فإن هذه الدراسة تعتبر من أهم الدراسات التتبعية لنمو الذكاء حتى الآن (فى حدود معلوماتنا) .

(جدول رقم ١ – ١) معاملات الارتباط بين متوسط نسب الذكاء فى الأعمار المختلفة مأخوذة من دراسة بالبيى التتبعية والتى استخدم فيها متوسط درجات الأفراد على مجموعة اختبارات الذكاء (١١٧ ص ١٢) .

متوسط الأعمار	متوسط الأعمار بالشهور							متوسط الأعمار بالسنوات				
	٤و٥ ٦	٧ ، ٨ ٩	١٠ ، ١١ ١٢	١٣ ، ١٤ ١٥	١٨ ، ٢١ ٢٤	٢٧ ، ٣٠ ٣٦	٤٢ ، ٤٨ ٥٤	٥ ، ٦ ٧	٨ ، ٩ ١٠	١١ ، ١٢ ١٣	١٤ ، ١٥ ١٦	١٧ ، ١٨
بالشهور												
١ ، ٢ ، ٣	٥٧و	٠٢و	٢٨و	١٠و	٠٤و	–٠٩و	–٢١و	–١٣و	–٣و	٠٢و	–٠١و	٠٥و
٤ ، ٥ ، ٦	..	٧٢و	٥٢و	٥٠و	٢٣و	١٠و	–١٦و	–٠٧و	–٠٦و	–٠٨و	–٠٤و	–٠١و
٧ ، ٨ ، ٩	..	..	٨١و	٥٧و	٣٩و	٢٢و	٠٢و	٢و	٠٧و	١٦و	٠٠٦و	٢٠و
١٠ ، ١١ ، ١٢	..	..	..	٨١و	٦٠و	٤٥و	٢٧و	١٠و	١٩و	٣٠و	٢٣و	٠١و
١٣ ، ١٤ ، ١٥	..	..	..	..	٧٠و	٥٤و	٣٥و	٣٠و	١٩و	١٩و	٠٩و	٢٣و
١٨ ، ٢١ ، ٢٤	..	..	..	..	..	٨٠و	٤٩و	٥٠و	٣٧و	٤٣و	٤٥و	٥٥و
٢٧ ، ٣٠ ، ٣٦	..	..	..	..	..	..	٧٢و	٧٠و	٥٨و	٥٣و	٤٦و	٥٤و
٤٢ ، ٤٨ ، ٥٤	..	..	..	..	..	..	..	٨٢و	٧١و	٦٤و	٧٠و	٩٢و
بالسنوات												
٥ ، ٦ ، ٧	..	..	..	..	..	..	..	..	٩٢و	٨٠و	٨٧و	٨٦و
٨ ، ٩ ، ١٠	..	..	..	..	..	..	..	..	..	٩٤و	٩٢و	٨٩و
١١ ، ١٢ ، ١٣	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	٩٦و	٩٦و
١٤ ، ١٥ ، ١٦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	٩٦و

الذكاء فى الأعمار الكبيرة عالية أيضاً ، وعلى العكس كانت معاملات الارتباط بين نسب الذكاء فى الأعمار الكبيرة ونسب الذكاء فى الأعمار الصغيرة ضعيفة . ويوضح ذلك بيانات الجدول رقم ١ – ١ إذ نجد فيه أن معاملات الارتباط بين نسب الذكاء فى الثلاثة شهور الأولى من العمر وبين نسب الذكاء فى الثلاثة شهور الثانية هى ٥٧ر ، وبينها وبين متوسط نسب الذكاء فى سن ١٧ ، ١٨ حوالى ٠٥ر. ونجد فيه أيضاً أن معاملات الارتباط بين متوسط نسب الذكاء فى سن ١٤ ، ١٥ ، ١٦ سنة ومتوسط نسب الذكاء فى سن ١٧،١٨ سنة حوالى ٩٦ر ، وبينها وبين الثلاثة شهور الأولى – ٠١ر .

(ب) أشارت دراسة بالى أيضاً إلى أن الفروق فى نسبة الذكاء فى سن الثانية ونسبة الذكاء فى سن الثالثة حوالى ٨ درجات ، وبين نسبة الذكاء فى سن الثالثة ونسبة الذكاء فى سن الرابعة حوالى ٨ر٨ درجات ، وبين نسب الذكاء فى سن ٤ و ١٧ سنة حوالى ١٨ درجة . وكانت الفروق بين نسبة الذكاء فى سن السادسة ونسب الذكاء فى الأعمار ١٠ ، ١١ ، ١٧ هى ٤ر١٢ و ٨ر١٤ و ٤ر١١ درجة على التوالى . أى أن الفرق بين نسب الذكاء فى الأعمار الصغيرة بسيط وبين الأعمار الكبيرة والأعمار الصغيرة كبير جداً ، ولا يمكن أن نرجع هـــذا التغير إلى الصدفة المحضة ، أو التقلبات الذهنية الطارئة ، وإنما ترجعها إلى قابلية نسبة الذكاء للتغير خلال مراحل النمو المختلفة .

توزيع نسب الذكاء :

تصنيف الذكاء إلى مراتب وتوزيعه إلى مستويات أمر تقتضيه الضرورة التطبيقية ،وهو يشبه تماماً تصنيف الألوان بحسب مستوياتها إلى أصفر وبنفسجى أو تصنيف ألوان الطيف إلى سبعة ألوان ، فالألوان جميعاً متداخلة والخط الفاصل بينها خط وهمى . كذلك الذكاء يصنف إلى موهوب ومتفوق

ومتوسط ومتأخر عقلياً ومتخلف عقلياً . . . الخ .وهى مستويات متداخلة لا يوجد حد فاصل بين كل منها ، ولكن اقتضت الضرورة العملية وضع خطوط وهمية تفصل بينها حتى يمكن تمييز هذه الفئات عن بعضها ، ومن أشهر التصانيف وأكثرها شيوعا تصنيف تيرمان وميرل لنسب الذكاء على النحو التالى (١٣٦) : —

الدرجة ٧٠ فى نسبة الذكاء هى الخط الفاصل بين التخلف العقلى والتأخر العقلى .

ومن ٧٠ — ٨٠ على شفى التخلف العقلى (حافة الهاوية) ؛

ومن ٨٠ — ٩٠ مرتبة الغباء .

ومن ٩٠ — ١١٠ عادى أو متوسط الذكاء .

ومن ١١٠ — ١٢٠ متفوق ؛

ومن ١٢٠ — ١٣٠ متفوق جداً ؛

ومن ١٣٠ فأكثر موهوب .

أما توزيع دفيد وكسلر لنسب الذكاء فيختلف قليلا عن توزيع تيرمان السابق لأنه أقامه على أساس من الانحراف المعيارى لنسب الذكاء ، وكان تحديده للخطوط الوهمية التى تفصل بين فئات الذكاء ومراتبه على النحو التالى (١٣٤) :

١ — التخلف العقلى : هى الدرجة التى تقل عن المتوسط الحسابى بثلاث درجات معيارية أى — ٣ ، يقابلها نسبة ذكاء أقل من ٦٧ درجة ، ويحصل عليها حوالى ٢ر٢ ٪ من عامة الناس .

٢ — التأخر العقلى (على شفى الضعف العقلى) : هى الدرجة التى تقل عن المتوسط الحسابى من — ٣ إلى — ٢ ، وتقابلها نسب ذكاء من ٦٧ — ٧٩ درجة ، ويحصل عليها حوالى ٧٢ ر٦٪ من عامة الناس ؛

٣ — الغبى السوى : هى الدرجة التى تقل عن المتوسط الحسابى من

ـ ٢ إلى ـ ١ درجة معيارية ، ويقابلها نسب ذكاء من ٨٠ ـ ٩٠ درجة ، ويحصل عليها حوالى ١٣ر١٦٪ من عامة الناس .

٤ ـ المتوسط أو الشخص العادى : هى الدرجة التى تزيد عن المتوسط الحسابى بدرجة واحده ، وتقل عنه بحوالى درجة واحدة ، أى من ـ ١ إلى + ١ درجة معيارية ، ويقابلها نسبة ذكاء من ٩١ ـ ١١٠ درجة ، ويحصل عليها حوالى ٥٠٪ من عامة الناس ؛

٥ ـ المتفوق : هى نسبة الذكاء التى تزيد عن المتوسط الحسابى بدرجة معيارية من + ١ إلى + ٢ ، وتقابلها نسبة ذكاء من ١١١ ـ ١٢٠ درجة ويحصل عليها حوالى ١٣ر١٦ ٪ من عامة الناس .

٦ ـ المتفوق جدا : وهى نسبة الذكاء التى تزيد عن المتوسط بدرجة معيارية من + ٢ إلى + ٣ ، ويقابلها نسبة ذكاء من ١٢٠ ـ ١٢٧ درجة ويحصل عليها حوالى ٧٢ر٦ ٪ من عامة الناس .

٧ ـ الموهوب : هى نسبة الذكاء التى تزيد عن المتوسط بدرجة معيارية أكثر من + ٣ ، ويقابلها نسبة ذكاء ١٢٨ فأكثر ، ويحصل عليها ٢ر٢٪ من عامة الناس .

نقد نسبة الذكاء :

ورغم أن نسبة الذكاء من أفضل مقاييس الذكاء إلا أنها ليست المقياس الوحيد له ، لأن الذكاء وظيفة معقدة متعددة الجوانب ، لا يمكن قياسها من جانب واحد ولا بطريقة واحدة . ونسبة الذكاء كمقياس فى حد ذاته لاتسلم من الانتقادات التى من أهمها :

(أ) يختلف معنى نسبة الذكاء ومدلولها الرقمى من عمر إلى آخر ، وذلك لاختلاف متوسط نسب الذكاء ، وانحرافها المعيارى فى كل عمر ، فلو كان الانحراف المعيارى لنسب الذكاء واحدا فى جميع الأعمار كانت نسب الذكاء

التالية ١٢٠ ، ١٠٠ ، ٨٠ تمثل فوق المتوسط ، ومتوسط وأقل من المتوسط ، أما إذا كان الانحراف المعيارى فى سن السادسة والثانية عشرة هو ٥ر١٢ ، ٢٠ على التوالى ، كان حصول الطفل على ١٢٠ درجة أمرا صعبا فى سن الثانية عشر عنه فى سن السادسة . كما أنه إذا اختبر طفل فى سن السادسة ، وآخر فى سن الثانية عشر ، وكانت نسبة ذكاء كل منهما تنحرف عن المتوسط الحسابى بحوالى – ٢ درجة معياريه ؛ كانت نسبة ذكاء الأول ٧٥ درجة ، والثانى ٦٠ درجة . (على اعتبار أن متوسط نسبة الذكاء فى جميع الأعمار ١٠٠ درجة) . أى أن الدرجة ٧٥ فى سن السادسة تساوى الدرجة ٦٠ فى سن الثانية عشر ، لأن الدرجة الواحدة فى نسبة الذكاء تساوى ١/١٢ فى سن السادسة و ١/٢ فى سن الثانية عشر من الانحراف المعيارى .

وقد أشار تيرمان وميرل فى دراستهما لاختبارهما المشهور إلى أن الانحراف المعيارى لنسب الذكاء ليس واحدا فى جميع الأعمار ، فهو يتراوح بين ٥ر١٢ – ٦ر٢٠ درجة على الصورة (ل) وبين ٢ر١٣ – ٧ر٢٠ درجة على الصورة (م) وبين ٢ر١٤ – ٢ر١٨ درجة على الصورة (ل ، م) . ويوضح الجدول رقم ١ – ٢ الانحرافات المعيارية لنسب الذكاء فى الأعمار من سنتين إلى ١٨ سنة على اختبار بنيه ، ونجد فيه أن الانحرافات المعيارية تختلف من عمر إلى آخر ، وتختلف على الصورة (ل) عنها على الصورة (م) عنها على الصورتين معا (ل ، م) . لذلك يجب علينا أن نضع فى الاعتبار متوسط الذكاء ، والانحراف المعيارى فى كل عمر عند تفسير نتائج اختبارات الذكاء ومقارنة أرقامها فى الأعمار المختلفة (١٣٦) .

(ب) ومن الناحية التطبيقية لو كان متوسط نسب الذكاء فى جميع الأعمار ١٠٠ درجة (ويكون توزيع نسب الذكاء اعتداليا) يكون الترتيب المئينى للشخص الذى يحصل على نسبة ذكاء ١٢٥ هو ٩٨ فى سن السادسة ، ولكى

جدول (١ – ٢)

الانحرافات المعيارية فى نسب الذكاء بالنسبة للعمر الزمنى على اختبار استانفورد بنيه الصورة (ل) والصورة (م) مراجعة ١٩٣٧ (١٣٦)

العمر الزمنى	العينة	الانحراف المعيارى		
		الصورة ل	الصورة م	الصورة ل و م
٢	١٠٢	١٦,٧	١٥,٥	١٨,٢
٢½	١٠٢	٢٠,٦	٢٠,٧	١٨,٢
٣	٩٩	١٩	١٨,٧	١٨,٢
٣½	١٠٣	١٧,٣	١٦,٣	١٧,٤
٤	١٠٥	١٦,٩	١٥,٦	١٦,٣
٤½	١٠١	١٦,٢	١٥,٣	١٥,٥
٥	١٠٩	١٤,٢	١٤,١	١٤,٧
٥½	١١٠	١٤,٣	١٤	١٤,٢
٦	٢٠٣	١٢,٥	١٣,٢	١٤,٤
٧	٢٠٢	١٦,٢	١٥,٢	١٥
٨	٢٠٣	١٥,٨	١٥,٥	١٥,٧
٩	٢٠٤	١٦,٤	١٦,٧	١٦,٣
١٠	٢٠١	١٦,٥	١٥,٩	١٦,٩
١١	٢٠٤	١٨	١٧,٣	١٧,٧
١٢	٢٠٢	٢٠	١٩,٥	١٨,١
١٣	٢٠٤	١٧,٩	١٧,٨	١٨
١٤	٢٠٢	١٦,١	١٦,٧	١٧,٧
١٥	١٠٧	١٩	١٩,٣	١٧,٤
١٦	١٠٢	١٦,٥	١٧,٤	١٦,١
١٧	١٠٩	١٤,٥	١٤,٣	١٦,٢
١٨	١٠١	١٧,٢	١٦,٦	١٦

يحافظ على ترتيبه هذا لا بد أن يحصل على نسبة ذكاء ١٤٠ فى سن الثانية عشرة .

(ج) قد يؤدى التغير فى نسب الذكاء إلى تغيير فى ترتيب الشخص المئينى بالنسبة للمجموعة التى ينتمى إليها أو لا يؤدى ، وذلك بحسب المستوى الذهنى للفرد ، فلو نقص مستوى ذكاء شخصين ١٥ درجة وكانت نسبة ذكاء الأول ٧٥ درجة والثانى ١٢٥ درجة فى سن السادسة ، وفى سن الثانية عشر أعيد اختبارهما فكان ذكاؤهما ٦٠ و ١١٠ درجة على التوالى ، فإن الترتيب المئينى للأول لن يتغير بينما يهبط مئين الثانى من ٨٧ — ٦٩ درجة .

(د) لو اختبر الطفل مرتين فى الثانية والثانية عشر ، واختبر آخر مرتين أيضا فى الخامسة والسابعة عشر ، وكانت نسبة ذكاء كل منهما ٩٠ درجة فى الإجراء الأول و ١١٠ درجة فى الإجراء الثانى ، أى بزيادة قدرها حوالى ٢٠ درجة لكل منهما ، فعلى الرغم من أن نسب الذكاء واحدة فى الإجراءين والزيادة فيها واحدة أيضا ، إلا أن الوضع النسبى لكل منهما تغير ، فبالنسبة للطفل الأول كان ترتيبه المئينى فى الإجراءين ٣١ و ٦٩ على التوالى ، وبالنسبة للثانى ٢٤ و ٧٦ على التوالى . وهنا يبدو خداع نسبة الذكاء وتضليلها إذا فسرناها على أساس مدلولها الرقمى (١١٧) .

ثانيا : تعريف التخلف العقلى

قسم تردجولد الشذوذ الذهنى إلى ثلاثة أقسام هى[١] :

---

(١) يشبه تردجولد الشخص الذى يعانى من اضطراب عقلى بالشخص الذى يعانى من إفلاس مالى مؤقت ، و لذى يعانى من انحطاط ذهنى كالذى يعانى من إفلاس لا يمكن تعويضه ، والذى يعانى من توقف فى النمو الذهنى وعدم اكتماله كالشخص الذى لا رصيد له فى البنك (١٣٨) .

١ – الاضطراب العقلى Mental disorders ويشمل الذهانية والعصابية والسيكوباتية .

٢ – الانحطاط العقلى Mental Decay ويشمل الجنون Dementia .

٣ – عدم اكتمال الارتقاء الذهنى أو توقفه Incomplete de e opment .

وفى السنوات الأخيرة أطلق اصطلاح التخلف العقلى Mental deficiency على القسم الأخير ويطابق تماما اصطلاح Amentia بدون عقل[١]، واصطلاح الاجلوفرينيا Oligophrenia صغير العقل[٢] . وأطلقوا عليه فى أمريكا وبعض البلاد الأوربية اصطلاح التأخر العقلى Mental retardation وفى انجلترا Mental subnormality .

وفى اللغة العربية نجد تعريفات كثيرة منها القصور العقلى (٤١ ص ١٦٦) ، والنقص العقلى ، والضعف العقلى ، والتأخر العقلى ، والشذوذ العقلى . . الخ . ويرجع تعدد المفاهيم العربية فى رأيى إلى تعدد المفاهيم الإنجليزية التى أشرت إليها سابقا . فقد ترجم بعض الباحثين المصطلحات حرفيا وترجمها البعض الآخر بحسب المضمون . وكان علينا أن نلتزم فى هذا البحث بتعريف واحد محدد النطاق والمستوى .

وبعد دراسة جميع المصطلحات العربية والإنجليزية ، مستعيناً بعلوم اللغة وقواميسها ، انتهيت إلى استخدام اصطلاح التخلف العقلى وتفضيله على جميع المصطلحات الأخرى ، وذلك لعدة أسباب نعرضها فى الآتى بشىء من التفصيل :

١ – لو قلنا نقصاً عقليا ، نجد أن كلمة نَقْص مأخوذة من نَقُص ،

---

(١) يقصد به الضعف العقلى بجميع مراتبه (J. Drevers 1960) .

(٢) استخدمت الأجلوفرينيا بمعانى كثيرة منها : أ) هى الحالات المرضية التى يظهر عليها الضعف العقلى (Jerves) . ب) هى حالات التخلف العقلى التى ترجع لأسباب اجتماعية . ج) هى حالات تعانى من تخلف فى النشاط الذهنى الخاص بالعمليات العقلية العليا ، وذلك بسبب إصابة الجنين بتلفيات فى الجهاز العصبى قبل أو أثناء أو بعد الولادة مباشرة (١١٦) .

أى أصبح قليلا . ويفضل استخدام هذا المعنى عند مقارنة كميات مادية معدودة أوملموسة كأن تقول نَقَصَ المال أو نَقَصَ الميزان . ويمكن أن نقول نقصت نسبة الذكاء ، ولا نقول نَقَصَ العقل لأن العقل ليس بمحسوس ولا بمعدود . وقد يؤخذ النقص بمعنى أخذ شىء بعد إتمامه (المنجد ص ٤٦٧) .

٢ – ولو قلنا قصوراً عقلياً ، نجد أن كلمة قصور مأخوذة من قَصُرَ . وقَصُرَ عن الشيء أى عجز عنه ولم يبلغه . ويقال قَصُرَ السهم عن الهدف ، بمعنى أن السهم انطلق ولكنه لم يصب الهدف لعدم وصوله إليه . وقد يكون معنى القصور قريب الشبه من المقصود بالتخلف ، إلا أننا نفضل استخدام القصور بالنسبة للأهداف التى لايستطيع الإنسان الوصول إليها فيشعر بالخيبة (مختار الصحاح ص ٥٣٧) .

٣ – ولو قلنا ضعفاً عقلياً ، نجد أن الضعفَ ضد القوة (المنجد ص ٤٦٧) ، كما أن والضَّعف بفتح الضاد أو ضمها مع سكون العين خلاف القوة ، ويُسمى لاقوة . وتتفاوت مراتب الضعف كمراتب الصحة والحسن ، فالضعف هو ما قصر عن درجة الحسن ، أو بَعُد عن شروط الصحة . (كشاف مصطلحات الفنون للتهانوى ج ١ ص ٨٨٨) .

كما يتضمن كل اضطراب عقلى قسطا من الضعف الناتج عن التدهور الذهنى ، والاضطراب فى العمليات العقلية . والضعف طبقا القانون الإنجليزى سنة ١٩٢٧ مرتبة من مراتب التخلف العقلى تقابل مرتبة المرون أو الإفن ، وحددها بنسبة ذكاء من ٥٠ – ٧٠ درجة على مقياس ذكاء فردى .

٤ – وإذا قلنا تأخراً عقلياً ، نجد أنها غير مناسبة لأن معنى التأخر ضد التقدم ، والمتأخرين ضد المتقدمين (الكشاف للتهانوى ج / ١ ص ٦٨) . ويقال تأخر فلان عن الركب بمعنى أنه يسير فى الطريق ثم تأخر عن الركب بضعة أمتار أو كيلو مترات ، ولكن يحتمل لحاقه بالركب إن آجلا أو عاجلا . وتأخر فلان

عن الوصول بمعنى أنه وصل فعلا ولكن وصوله كان متأخراً عن موعده ، أو أن القوم فى انتظاره رغم عدم وصوله . أما إذا كان الركب يسير ثم قعد فلان عن مسايرة الركب فنقول إنه تخلف فى بلدة كذا ، وإذا فقدنا الأمل فى وصوله بعد أن تجاوز الموعد المحدد لقدومه ، فنقول إنه تخلف عن الحضور . وفى كلتا الحالتين لا أمل فى أن يلحق فلان بالركب بعد قعوده ، ولا أمل فى حضوره بعد تخلفه عن الحضور . ومن هنا يظهر الفرق بين التأخر والتخلف .

ويظهر من هذا أن تسمية هذا النوع من الشذوذ الذهنى بالمصطلحات السابقة لا يؤدى المعنى المقصود بدقة مانعة ولا يوفى بالغرض المطلوب(٢٦) . ولهذا فضلنا استخدام اصطلاح التخلف العقلى .

وقد استخدم التخلف العقلى بمعان كثيرة وفى أغراض متعددة ، وكان أول تحديد له فى القانون الإنجليزى للصحة العقلية سنة ١٩٢٧ حين عرفوه بأنه حالة من التوقف الذهنى أو عدم اكتمال الارتقاء والنمو الذهنى ، يحدث قبل سن الثامنة عشر ، وينتج عن الوراثة أو الإصابة والحوادث المكتسبة من البيئة . ولعمومية هذا التعريف وعدم قدرته على تحديد هذا التوقف صنفوه إلى فئات فرعية هى العته والبله والضعف العقلى . ولكن شاع استخدام هذه المصطلحات بمعانى شعبية غير مقبولة من الناحية الاجتماعية[١] ، مما جعل بعض العلماء يعدلون عن استخدامها ويستخدمون مصطلحات أخرى أكثر دقة ، فقانون الصحة العقليــة الإنجليزى سنة ١٩٥٩ ألغى التصانيف الكلاسيكية السابقة ، واستخدم بدلا منها التخلف العقلى الخفيف Subnormality ويشمل فئة الضعف العقلى ، والتخلف العقلى الشديد

---

(١) مثل استخدام اصطلاح البله والعته كصفتى ذم وتوبيخ هذا بالإضافة إلى أن كلمة Idiot تعنى فى الأصل الإغريقى الشخص الأعزل من السلاح .

Severe subnormality ويشمل فئتى البله والعتــه . وعرف القانون الفئتين بالآتى : —

١ — التخلف العقلى الشديد:

عبارة عن توقف أو عدم اكتمال الارتقاء الذهنى مصحوب بسو التوجه فى الزمان والمكان ، وعدم القدرة على حماية النفس من الأخطار الخارجية ، ويحتاج الشخص الذى يعانيه إلى رعاية الآخرين دائماً .

٢ — التخلف العقلى الخفيف :

هو عبارة عن توقف أو عدم اكتمال الارتقاء الذهنى ، لا يصل مستواه إلى مستوى التخلف العقلى الشديد ، ويحتاج الشخص الذى يعانيه إلى رعاية وتدريب وتعليم خاص (١٣٨) .

ولا يخرج مقصودنا بالتخلف العقلى عن التحديد السابق وهو عدم اضطراد النمو الذهنى قبل اكتماله .ونقصد بالشخص المتخلف عقلياً الآتى : —

(أ) من الناحية الذهنية : هو الشخص الذى يعانى من عدم استطاعة ذهنية تجعله يتصرف ويسلك فى مستوى أقل من مستوى الأشخاص فى نفس سنه ، ويكون التخلف واضحاً فى جميع قدراته الذهنية ، أو شديداً فى بعضها وخفيفاً فى البعض الآخر ، وعند اختباره باختبار ذكاء فردى تكون درجة ذكائه أقل من المتوسط الحسابى للأفراد فى نفس سنه بحوالى ثلاث درجات معيارية .

(ب) ومن الناحية الاجتماعية : هو الشخص الذى يعانى من عدم القدرة على التكيف الاجتماعى بسبب تخلفه الذهنى ، ويكون فى حاجة إلى توجيه وإشراف ورعاية الآخرين . ومن أبرز صفاته الآتى (٥٦) : —

١ — يكون سلوكه معاديا للمجتمع فى مرحلتى الطفولة والشباب .

٢ ـ اشباعه لرغباته مباشرة من غير تفكير فى النتائج المترتبة عليها .

٣ ـ تتغير حالته الانفعالية بسرعة .

٤ ـ لا ضمير له فلا يشعر بالذنب إذا أخطأ .

٥ ـ لا يستفيد من خبراته السابقة ، ولا يرتدع بالعقوبة البدنية او اللفظية .

٦ ـ يفشل أو يتأخر فى اكتساب العادات الاجتماعية الأساسية فى الأكل والشرب واللبس وعادات الاغتسال ، والتحكم فى عمليات الإخراج .

٧ ـ قد يتكيف مع الحياة الاجتماعية تكيفاً سلبياً لعجزه عن التكيف لإيجابى الفعال .

(جـ) ومن الناحية التربوية : هو الشخص الذى يعانى من تخلف دراسى وبطء فى التحصيل وعدم القدرة على مسايرة البرامج الدراسية بالمدارس العادية بسبب تخلف قدراته الذهنية ، ويفشل فى تحصيل المجردات والتعامل بها ، وقد يستطيع اكتساب بعض مبادئ القراءة والكتابة والحساب عن طريق برامج تعليمية خاصة فيسمى قابلا للتعلم Educable ، أويفشل فى اكتساب هذه المبادئ البسيطة فيسمى غير قابل للتعلم Non-educable (١٣٨) .

تصنيف التخلف العقلى :

يطلق التخلف العقلى على مجموعة من الأفراد غير متجانسين فى القدرات والاستعدادات الذهنية والسلوكية والجسمية . واقتضت الضرورة التطبيقية تصنيفهم إلى جماعات متجانسة فى القدرات والاستعدادات والمهارات المختلفة . وزيادة فى الإيضاح سميت كل جماعة باسم خاص يميزها عن غيرها ، فكان المعتوه ، والأبله ، وضعيف العقل ، وهذه أقدم التصانيف وأكثرها شيوعاً بين المتخصصين وغير المتخصصين . ثم تعددت بعد ذلك التصانيف وكثرت

التقسيمات لتعدد الفروع والتطبيقات العلمية فى ميدان التخلف العقلى ، فتصانيف رجال الطب غير تصانيف رجال الاجتماع ، وتقسيم رجال التربية غير تقسيم علماء النفس ، لاختلافهم فى الأساس الذى يصنفونهم عليه ، فرجال الطب يصنفون التخلف العقلى على أساس العوامل المسببة ، ويصنفه علماء النفس على أساس نسب الذكاء ، ويصنفه رجال التربية على أساس القابلية للتعليم والتدريب ، ويصنفه علماء الاجتماع على أساس مستوى السلوك . وسوف نتناول هذه التصانيف بشيء من التوضيح فيما يلى .

١ ـ تصنيف التخلف العقلى على أساس العوامل المسببة

يصنف علماء الطبيعة والكيمياء ورجال الطب التخلف العقلى إلى فئات متجانسة على أساس العوامل المسببة ، على زعم أن تشابه الأسباب يؤدى إلى تشابه المسببات ، ومن أهمها : ـ

١ ـ التخلف العقلى الولادى Congenital amentia الذى يظهر منذ الولادة أو بعدها مباشرة وتسببه عوامل وراثية .

٢ ـ التخلف العقلى الناتج عن تصلب الأوعية الدموية ، ونقص فى نمو أنسجة الجهاز العصبى ، ويسمى التخلف العقلى التصلبى .

٣ ـ التخلف العقلى الثانوى Amentia secondary الذى ينتج عن توقف ارتقاء الدماغ لأسباب بيئية ، ويعرف بالتخلف المكتسب Acquired ame tia.

٤ ـ التخلف العقلى الناتج عن الإصابة بالزهرى (٧٩ ص ٢٦) .

٥ ـ التخلف العقلى الناتج عن إصابة الدماغ .

٦ ـ التخلف العقلى الناتج عن أسباب ثقافية ، ويسمى بالتخلف العقلى الحضارى Amentia sub-cultur . وتتكون هذه الفئة من أفراد يشبهون الأشخاص العاديين فى كثير من النواحى ، ولكنهم يختلفون عنهم فى انخفاض مستوى الذكاء .

٧ ــ التخلف العقــلى الناتج عن الحرمان Amentia deprivative ، ويشمل التخلف العقلى الناتج عن اضطرابات فى إفرازات الغــدد الصماء ، واضطرابات التمثيل الغذائى ، ونقص المنبهات الحسية .

٨ ــ التخلف العقلى التشنجى Amentia eclampic ، ويشمل حالات التخلف العقلى التى يظهر عليها أعراض تشنجية صرعية Epileptic Convulsion لفترة قصيرة خاصة فى مرحلة الطفولة .

٩ ــ التخلف العقلى الناتج عن السأسأة الدماغية Hydrocephalus الذى ينتج عن زيادة السوائل فى الجهاز العصبى اللحائى .

١٠ ــ التخلف العقلى الناتج عن ضمور اللحاء Microcephalus الذى ينتج عن صغر حجم الجمجمة .

١١ ــ التخلف العقلى المنغولى Mongolism . والطفل الذى يصاب بهذا النوع من التخلف العقلى يظهر عليه التوقف فى الارتقاء الجسمى والذهنى ، ويشبه سلالة المنغول ، ويظهر عايه أيضاً اضطرابات فى إفرازات الغدد النخامية والتناسلية والبنكرياسية، ويتأخر فى المشى والنشاط الحركى والتآزر العضلى . ويموت الكثير من المنغوليين قبل سن العشرين (٧٩) .

وقام بعض الباحثين بتجميع أسباب التخلف فى مجموعات على أساس مصدرها ، فصنفوها إلى أسباب أولية ، أو فطرية ، أرجعوها إلى الوراثة التى تسبب التخلف العقلى ، الأولى أو التخلف العقلى داخلى الأسباب ، وأسباب ثانوية أو مكتسبة ، أرجعوها إلى البيئة التى تسبب التخلف العقلى الثانوى أو المكتسب ، أما الأسباب التى لم يستطيعوا إدراجها تحت البيئة أو الوراثة قالوا إنها أسباب مختلطة ، وأرجعوها إلى البيئة والوراثة معا . ومن أشهر من قاموا بهذه التصانيف تردجولد Tredgold الذى صنف التخلف العقلى إلى

أولى، وثانوى، ومختلط، وغير معروف الأسباب[١]، وستراوس Strauss الذى صنفه إلى نمط داخلى ونمط خارجى[٢] وغيرهما . إلا أن هذه التصانيف لا تضيف جديدا إلى معلوماتنا عن أسباب التخلف، وكل ما قام به أصحابها هو إرجاع كل عامل أو سبب إلى مصدره سواء كان وراثيا أو بيئيا .

ولكن يتميز تصنيف ستراوس عن تصنيف تردجولد بمحاولات ستراوس التجريبية التى اشترك فيها مع وارن Warren وكيفارت Kephart وغيرهما لتحديد الخصائص التى تميز بين النمط الداخلى والنمط الخارجى ، وانتهوا إلى إمكانية التفرقة بين النمطين على النحو التالى : —

(أ) **فى الادراك** : أجرى ستراوس تجربة على مجموعتين من الأطفال إحداهما تتكون من أطفال يعانون من تخلف عقلى من النمط الداخلى، وتتكون الثانية من أطفال يعانون من تخلف عقلى من النمط الخارجى ،واستخدم اختبار لوحة موربل Morble Board Test ، وكلف كل طفل أن يرسم رسما محاكاة لنموذج معطى له . فكان من خصائص النمط الخارجى عدم القدرة على محاكاة الرسم المطلوب بدقة وسوء التنظيم والترتيب فى رسم الأجزاء ، والانتقال من جزء إلى آخر قبل إتمام الجزء الأول ، ومن خصائص النمط الداخلى زيادة القدرة على محاكاة الرسم ، والترتيب والتنظيم فى الرسم ، وزيادة الرسومات الصحيحة .

---

(١) يقصد تردجولد بالتخلف العقلى الأولى **Primary amentia** ما يرجع إلى أسباب وراثية ، والثانوى **Secondary** ما يرجع إلى أسباب بيئية ،مثل المرض والإصابات والتشوهات الخلقية التى تحدث قبل وأثناء وبعد الولادة ؛ أما التخلف المختلط فهو الذى يرجع إلى أسباب وراثية وبيئية معاً (١٣٦) .

(٢) النمط الداخلى **Endogenous typology** هو التخلف العقلى الناتج عن أسباب وراثية، ويحدث قبل الولادة ، والنمط الخارجى **Exogenous typology** هو التخلف العقلى الناتج عن أسباب بيئية أو مكتسبة ، وقد يحدث قبل أو أثناء أو بعد الولادة (٧٨) .

(ب) **فى التفكير** : ومن دراسة وارن وستراوس **Warren & Strauss** على النشاط الذهنى عند أطفال النمط الخارجى استخدما فيها اختبار تصنيف **Sorting Test** ، إتضح أنهم يميلون إلى ترتيب الأشكال بطريقة شاذة، وغير منظمة . ويكون تجميعهم للأشكال على أسس خاطئة فى كثير من الأحيان ، فى حين ينجح أطفال النمط الداخلى فى تجميع الأشكال على أسس صحيحة .

(ج) **فى السلوك** : وفى دراسةأخرى أجراها ستراوس وكيفارت **Strauss & Kephart** طلبا فيها من المدرسين والآباء أن يصفوا سلوك مجموعتين من الأطفال إحداهما من النمط الخارجى ، والثانية من النمط الداخلى . ولم يكن لدى المدرسين والآباء أية فكرة عن تصنيف المجموعتين ، كان من نتائج هذه الدراسة أن سلوك النمط الخارجى يتصف بسوء الضبط والتوجيه ، وعدم القــدرة على التكيف الاجتماعى (١٢٧) .

كذلك أوضحت دراسات أخرى أن النمط الخارجى يستجيب للعلاج الطبى أكثر من استجابته للرعاية الاجتماعية والتربوية ، أما النمط الداخلى فيستجيب للتدريب والرعاية الاجتماعية والتربوية والنفسية (٧٥) .

وانتقد بعض الباحثين هذا التصنيف فى أنه يفيدنا فقط فى الوقاية من التخلف العقلى مستقبلا ، ولكن لا يفيدنا فى وضع البرامج المناسبة لكل فئة ، لأن الفرق بين التخلف العقلى الأولى والتخلف العقلى الثانوى فرق فى العوامل المسببة ، وهذا لا يتبعه دائماً فروقا فى مستوى السلوك ، أو فى مستوى القدرات والاستعدادات الذهنية . كما أخذوا على هذا التصنيف الآتى : —

(أ) معلوماتنا عن الوراثة وتركيب الجينات ليست كافية ، ولا تمكننا من القيام بمثل تصنيفات تردجولد وستراوس وغيرهما ، لأن معظم معلوماتنا عن العوامل الوراثية والبيئية التى تسبب التخلف العقلى مستمدة من تجارب

على الحيوان والنبات ، ونحن فى حاجة إلى تجارب أكثر دقة وضبطا على الإنسان[١] .

(ب) التخلف العقلى مشكلة معقدة متعددة الجوانب لا يمكن أن نرجعها إلى عامل واحد يتسبب فيها دون غيره ، لأن العوامل متداخلة ومن الصعب الفصل بينها وتحديد مسئولية كل منها . فمثلا يمكن الفصل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية لتداخلها وتفاعها فى بوتقة واحدة هى الإنسان .

٢ – التصنيف على أساس نسبة الذكاء :

اهتم علماء النفس بتقسيم نسب الذكاء إلى مراتب وفئات على أساس الانحراف المعيارى عن المتوسط الحسابى لنسب الذكاء فى المجتمع . وانتهى وكسلر إلى أن التخلف العقلى عبارة عن نسبة ذكاء تقل عن المتوسط بثلاث درجات معيارية . ويوجد شبه اتفاق بين علماء السيكومترى على أن هذه النسبة أقل من ٧٠ درجة ، ونظرا لعدم تجانس المفحوصين الذين يحصلون على هذه الدرجة صنفوهم إلى ثلاث مراتب بحسب نسبة الذكاء ، هى الأفن (ضعف عقلى) من ٥٠ – ٦٩ درجة ، والبله من ٢٥ – ٤٩ درجة ، والعته أقل من ٢٥ درجة (وأضاف القانون الإنجليزى سنة ١٩١٣ البلاهة الأخلاقية ، وفى سنة ١٩٢٧ غير التسمية إلى النقص الخلقى[٢]) .

وشاع استخدام هذا التصنيف حتى الخمسينات من هذا القرن ولكن عندما أجريت كثير من الدراسات العلمية فى ميدان التخلف العقـــلى تغيرت

---

(١) أجريت كثير من الدراسات والبحوث الطبية على أثر الوراثة فى التخلف العقلى ، منها دراسات تركيب الدم والجينات ، ووجود أحماض معينة فى بول الشخص ، أو دمه ، مثل حامض الجلوتامين ، وحامض الفينايل كيتون يوريا . وعرضت معظم هذه الدراسات فى مؤتمر كوبنهاجن سنة ١٩٦٤ .

(٢) الشخص الذى يعانى من نقص خلقى هو شخص يعانى من تخلف عقلى من أى مستوى مع ميل شديد للجريمة ورغبة عارمة نحو الشر والتخريب .

بعض المفاهيم العلمية ، وأبطلت صلاحيتها لكثرة تداولها ، واحتمالها لمعانى غير مقبولة من الناحية الاجتماعية . فتغيرت المصطلحات الكلاسيكية[١] إلى :

التخلف العقلى الشديد Severe subnormality .

والتخلف العقلى المتوسط Moderate subnormality .

والتخلف العقلى الخفيف Mild subnormality .

وانتقد سارسون تصنيف التخلف العقلى على أساس نسبة الذكاء لأنه لا يعطينا شيئا جديدا ، ولا يضيف إلى معلوماتنا أية معرفة جديدة عن الطفل، أو الفئة التى ينتمى إليها . فتعريف المعتوه بالشخص الذى يحصل على نسبة ذكاء أقل من ٢٥ درجة ، والأبله بالشخص الذى يحصل على نسبة ذكاء من ٢٥–٤٩ درجة ، هذه مجرد تسميات فقط دون أن تمدنا بمعلومات مفيدة (٦٦) .

كما أن نسبة الذكاء ليست العامل الأساسى الذى يحدد سلوك الفرد ومستوى تصرفاته ، وليست المسئول الوحيد عن تحصيله واكتسابه ، لأنها تعكس جانبا واحدا من جوانب الذهن لا يكفى لتحديد مستوى قدرات الشخص واستعداداته ، ووسعه الذهنى .

وهذا النقد يجعل نسبة الذكاء غير كافية لتحقيق التمييز بين فئات التخلف العقلى .

٣ – التصنيف على أساس نفس اجتماعى :

وتفاديا للانتقادات التى وجهت إلى نسبة الذكاء كأساس لتصنيف التخلف العقلى أضاف بعض العلماء الخصائص السلوكية إلى نسبة الذكاء ثم صنفوا التخلف العقلى إلى :

(أ) **التخلف العقلى الشديد (العته)** : وهو حالة يعانى فيها الشخص من تخلف عقلى شديد منذ الميلاد ولا يستطيع أن يحمى نفسه من الأخطار

---

(١) المصطلحات الكلاسيكية هى العته والبله والضعف العقلى .

الطبيعية مثل الحرارة والبرودة والسقوط ، ولا يعرف اسمه . ويتأخر فى اكتساب العادات الأساسية فى الأكل والشرب واللبس والتحكم فى المثانة . ولا يستطيع أن يعبر عن نفسه بالكلام ، ويسمى الأشياء المألوفة بصعوبة فائقة . ويكون سيئ التوجه فى الزمان والمكان ، ولا يستطيع أن يسمى الليل والنهار . ويكون فى حاجة إلى الرعاية والإيواء مدى الحياة ، ويحصل على نسبة ذكاء أقل من ٢٥ درجة ، وعمر عقلى أقل من ٣ سنوات .

(ب) **التخلف العقلى المتوسط (البله)** : وهو حالة يعانى فيها الشخص من تخلف عقلى شديد (ولكن بدرجة أقل من المستوى السابق) ، يظهر بعد الولادة أو فى مرحلة الطفولة المبكرة . ويظهر على الشخص المصاب به أيضا عدم القدرة على تنظيم شئونه ، وتصريف أموره . وقد يستطيع تسمية بعض الأشياء المألوفة فى الحياة اليومية ، ويستجيب للأوامر البسيطة المصحوبة بالإشارة ، ويعرف اسمه واسم والده فقط ولكن لا يقولهما معا ، ويعرف أسماء بعض الأشخاص المألوفين له ، وتكون حصيلته اللغوية ضعيفة وتسمياته للأشياء مباشرة ، ويعرف الليل والنهار ويعرف الصباح والمساء ، ولكن يفشل فى معرفة الساعة والدقيقة وتاريخ اليوم والشهر ، ويتعامل بالعملة من غير أن يعرف قيمتها ، ويستطيع التحرك والانتقال فى البيئة المحيطة بمنزله ولا يتعدى نطاق الجيران ، ويصعب تعليمه القراءة والكتابة والحساب ، ويمكن تدريبه على بعض العمليات اليدوية وإكسابه بعض الخبرات البسيطة فى الحياة ، وتكون نسبة ذكائه من ٢٥ ـ ٤٩ درجة وعمره العقلى من ٣ ـ ٧ سنوات تقريبا .

(جـ) **التخلف العقلى الخفيف (الضعف العقلى)** : وهو حالة يعانى فيها الشخص منذ الولادة من تخلف عقلى يكون أعلى مرتبة من المستوى السابق . فهو يستطيع التعامل بالألفاظ ، والتعبير عن نفسه ، وتركيب جمل

متوسطة الطول ولكنها غير صحيحة من الناحية النحوية . ويتأخر فى اكتساب العادات الأساسية الخاصة بالأكل والشرب واللبس والنظافة ، كما يتأخر فى التحكم فى عمليات الإخراج ، وفى الوقوف والمشى والتسنين والكلام . ويستطيع أن يتعرف على العملة بحسب قيمتها ، وعلى الليل والنهار وبعض الظواهر الطبيعية التى تميز كلا منها . ويقوم بتنفيذ مجموعة من الأوامر البسيطة ، ويتعلم القراءة والكتابة والحساب ، ولكنه يفشل فى القيام بالتفكير المجرد . ويكون فى حاجة إلى حماية المجتمع من أضرار سلوكه الذى يتصف بالغباء ، وسوء التصرف ، وتصلب العلاقات الاجتماعية ، وعدم القدرة على التكيف الاجتماعى . ويكون ذكاؤه من ٥٠ – ٦٩ درجة وعمره العقلى من ٧ – ١٢ سنة تقريبا(١) .

٤ – التصنيف التربوى :

صنف قانون التعليم الإنجليزى حالات التخلف العقلى بحسب قابليتها للتعليم المدرسى إلى :

(أ) حالات تتوفر لديها القابلية للتعلم : وهى تعانى من تخلف عقلى خفيف . وتستطيع تعلم القراءة والكتابة والحساب ، إذا توفرت لها البرامج والطرق المناسبة .

(ب) حالات لا تتوافر لديها القابلية للتعلم وهى تعانى من تخلف عقلى شديد أو متوسط .

ويؤخذ على هذا التصنيف أنه قصر مفهوم التعليم على القراءة والكتابة والحساب . أما إذا أخذنا التعليم بمعناه العام وهو كل مايتعلمه الفرد فى الحياة اليومية من خبرات ، وما يكتسبه من عادات تفيده ، أى أخذنا التعليم بمعنى

---

(١) هذا التصنيف أكثر التصانيف دقة (من وجهة نظرى) لأنه استخدم نسبة الذكاء ووضع خصائص كل مرتبة من الناحية السلوكية والاجتماعية والتربوية .

تعلم القلب واليد والرأس (3Hs) فى مقابل الكتابة والقراءة والحساب (3Rs)[١]، نجد أن جميع المتخلفين عقلياً تتوفر لديهم القابلية للتعلم والاكتساب والتحصيل ، ولكنهم يختلقون فى إمكانية التحصيل ونوعيته ومداه .

٥ ـ تصنيف التخلف العقلى على أساس النمو الوجدانى .

تصنف حالات التخلف العقلى من الناحية الوجدانية إلى نوعين :

(أ) **تخلف عقلى مستقر** : وهو حالة يكون فيها الشخص هادئاً لا يثار بسرعة ، حسن التصرف والسلوك ، راضيا بحياته كما هى ، قانعا بإمكانياته المحدودة ، يسعد بأبسط الأشياء ، ويستجيب إذا عاملناه كالطفل ، ويغضب إذا أهملناه ، ولا يستمر طويلا فى غضبه ، فسرعان ما يضحك ويمرح . ومن السهل التأثير عليه لأنه سريع الاستهواء ، سلس القيادة ، فى حاجة إلى التوجيه والإرشاد والرعاية والإيواء . والفرق بينه وبين الشخص العادى هو عدم قدرته على تنظيم حياته وتصريف أموره الشخصية .

(ب) **تخلف عقلى غير مستقر** : وهو حالة يختلط فيها التخلف العقلى بعدم استقرار انفعالى أو اضطراب عقلى . ويعانى الشخص من تخلف فى النمو الوجدانى ، والنضوج الاجتماعى . ويكون شخصا حاد الطبع ، سريع الغضب ، عدوانياً ، قاسياً فى معاملاته ، يميل للتخريب والتدمير ، يؤذى نفسه ويؤذى غيره ، وتنتابه نوبات هياج شديدة .

تشخيص التخلف العقلى :

لقيت مشكلة التشخيص اهتماما كبيراً من قبل علماء الطب والاجتماع ، ورجال التربية وعلم النفس ، نظراً لأهمية الحكم على الطفل بالتخلف العقلى فى حياته ومستقبله . فبناء على كلمتين يصدرهما الفاحص على

---

(١) نقصد بـ 3 Rs القراءة والكتابة والحساب **Writing, Reading and Arithmetic**
أما 3 Hs فهى التعلم عن طريق القلب واليد والرأس **Heart, Hand, and Head.**
أى باستخدام الحواس والعاطفة

المفحوص « تخلف عقلى » يتحدد دوره فى الحياة ، ومكانته فى البناء الاجتماعى ، والمكان المناسب لرعايته وإيوائه ، ومستوى نشاطه المهنى والتربوى والاجتماعى . وقد تضاربت الآراء حول كيفية التشخيص ، ومن يقوم به ؟. هل التشخيص من مسئولية الإخصائى النفسى على اعتبار أن الذكاء ونقص نسبة الذكاء من أبرز مظاهر التخلف ؟ ، أو من مسئولية الإخصائى الاجتماعى على اعتبار أن التكيف الاجتماعى من أهم مظاهر الذكاء ؟ ، وهل يقوم به الطبيب أم المدرس ؟. ولا تزال الآراء متشعبة ووجهات النظر متعددة فى هذا الشأن .

ومهما يكن من شىء فعند تشخيص التخلف لابد أن نضع فى الاعتبار عدة عوامل مثل الوراثة ، وتاريخ المفحوص التطورى ، ومستواه الذهنى ، وحالته الوجدانية ، والمستوى الاقتصادى والثقافى والاجتماعى والأخلاقى للأسرة التى عاش فيها ، والمجتمع الذى قدم منه ، ولا بد أن نقف على مهاراته وقدراته وخبراته السابقة . فالتخلف العقلى الذى حددناه سابقا بحالة من التوقف أو عدم اكتمال الارتقاء الذهنى ، يظهر فى نواحى كثيرة منها ، نقص نسبة الذكاء ، وتخلف الوجدان ، وضعف الشخصية ، وفشل فى اكتساب السلوك الاجتماعى العادى . وليس صحيحاً أن نأخذ مظهرا واحداً ، أو عـرَضا دون أن نتأكد من بقية الأعراض ، ونضع العنوان « تخلفا عقلياً » ، لظهور بعض هـــذه الأعراض كل على حدة فى بعض الاضطرابات والانحرافات الأخرى .

فعدم التكيف الاجتماعى واضح جدا عند المجرمين والسيكوباتيين . ونقص نسب الذكاء والتخلف الوجدانى من أعراض الذهانين والعصابيين.

وسوف نعرض فيما يلى لجوانب التخلف العقلى وكيفية تشخيصها ، وقصور كل جانب إذا أخذ على حدة ، ومن أهمها :

(أ) **التشخيص النفسى** : من أهم مظاهر التخلف العقلى توقف نمو الذهن قبل اكتماله الذى يظهر فى نقص نسبة ذكاء الشخص المتخلف عقليا ، وتأخر نموه الوجدانى ، فيكون فى مستوى وجدانى أقل من سنه ، وله سمات شخصية تجعله غريباً عن الناس فى نفس سنه وبيئته . لذلك كان من الضرورى أن يتضمن التشخيص النفسى جوانب ثلاثة هى نسبة الذكاء ، والنمو الوجدانى ، وسمات الشخصية . وعندما نحدد هذه الجوانب لانعنى الفصل بينها فصلا تاماً لأن الإنسان ككل لا يمكن أن نفصل بين ذكائه ووجدانه وشخصيته لتداخلها وتشابك تأثير كل منها فى الأخرى. ولكن اقتضت الضرورة العملية أن نتناول كل جانب على حدة حتى يمكن توضيحه وتحديد دوره فى عملية التشخيص .

١ — **نسبة الذكاء** : قام ألفرد بنيه A. Binet سنة ١٩٠٤ بأول محاولة لتشخيص التخلف العقلى باستخدام نتائج اختبارات الذكاء ، وصنف تلاميذ المدارس على أساس قابليتهم للتعلم أو عدم قابليتهم . ثم اشترك مع سيمون Simon سنة ١٩١١ وشَخَّصَا حالات التخلف العقلى على أساس العمر العقلى . ولما جاء تيرمان وميرل Terman & Mirell. وضعا معادلة الذكاء سنة ١٩١٦ ، واستخدما نسبة الذكاء فى تشخيص التخلف العقلى التى شاع استخدامها حتى وقتنا هذا فلا يذكر التخلف العقلى إلا مقرونا بنسبة الذكاء .

واختلف العلماء فى تحديد نسبة الذكاء التى تفصل بين التخلف العقلى وغيره من المستويات الذهنية الأخرى ، فجعلها تيرمان وميرل أقل من ٧٠ درجة ، وشتيرن Stern أقل من ٨٠ درجة ، وكالمان Kuhlman أقل من ٧٥ درجة ، وبورتيس Portus أقل من ٦٠ درجة ، دفيد وكسلر Wechsler أقل من ٦٦ درجة . ويبدو أن هناك شبه اتفاق بين كثير من الباحثين على أن الخط الوهمى الذى يفصل بين

التخلف العقلي والتأخر العقلي هي الدرجة ٧٠ ، فكل من يحصل على نسبة ذكاء أقل من ٧٠ درجة على اختبار ذكاء فردى يشخص على أنه متخلف عقلياً (١) .

٢ – **النمو الوجداني** : لايكفي تحديد نسبة الذكاء في تشخيص التخلف العقلي لأن الذكاء الذى نعرفه ونقيسه ليس سلوكا كاملا . فلكي ندرس سلوك الفرد ، ونكوّن فكرة كاملة عنه ، لا بد أن ندرس غرائزه ، وتأثيرها فى توجيه سلوكه (٧٧ ص ٦٦) . فقد أيدت كثير من الدراسات تبادل التأثير بين الذكاء والغرائز ، وقالوا إن الذكاء في حد ذاته يقوم على أسس غريزية ، وفى الوقت نفسه يحدد مستوى الغريزة وطريقة إشباعها . وعموماً فإن شذوذ الغرائز واضطرابها يؤثر على جميع العمليات النفسية بما فى ذلك الذكاء الخالص .

ويشير بيرت Burt سنة ١٩٢٣ (٧٧) إلى تبادل التأثير بين الذكاء والميول ، فالميول تحدد النشاط الذهني كما وكيفا ، والذكاء يحدد نوع الميول ومستواها . والغرائز تؤثر على الميول والنشاط الحركي . لذلك انتهى إلى أن العقل يتضمن – إلى جانب الذكاء – النواحي المزاجيه والسلوك .

ومن الدراسات الهامة التى اهتمت بالسمات الوجدانية للمتخلفين عقليا ، دراسة إيرل C. Earl التى أشارت إلى أن الشخص المتخلف عقليا يعانى من تخلف غريزى وجدانى يتضح فى النواحى الآتية (٧٧) : –

(أ) تخلف الإرتقاء الغريزى الوجدانى ، حيث يفشل الشخص فى النضوج الوجدانى ، ويقف عند النمط الوجـداني الطفلى Type of emotional infantalism ، وتكون مشاعره وانفعالاته وتأثراته مثل الأطفال الصغار .

---

(١) سبق أن أشرنا فى تعريفنا للتخلف العقلي من الناحية النفسية إلى أن كل شخص يحصل على نسبة ذكاء أقل من ٧٠ درجة باختبار ذكاء فردى يكون متخلفاً عقلياً .

(ب) تخلف الليبدو أو نقص الدفعة الحيوية التى تظهر فى نواحى كثيرة ، مثل نقص القدرة على الكلام ، واستخدام المصطلحات اليومية ، وضعف المهارات الحركية ، والقدرات السيكوموترية ، وتأخر فى الجلوس والوقوف والمشى والجرى والقفز . كما يظهر التخلف فى حركات بعض أجزاء الجسم مثل نقص حركة الشفاة التى تبدو ضعيفة عند المتخلفين عقليا ، وضعف القدرة على تركيز الانتباه ، وضعف الميل إلى العمل ، وعدم الرغبة فى بذل الجهد والاستمرار فيه .

(ج) عدم استقرار المشاعر الوجدانية ، وضعف مستواها وغموض اتجاهها . ويظهر هذا فى ضعف المشاعر تجاه الناس والأشياء والأحداث الجارية ، والتعلق الطفلى بأشياء بسيطة تافهة ، وتغير المشاعر بين الحب والكراهية ، وبين الإقدام والإحجام ، وبين الفرح والحزن ، وبين الاهتمام الزائد والفتور الشديد ، دون أن يكون هناك سبب واضح .

(د) وجود رغبة شديدة نحو الشر ، وميل لارتكاب السلوك الإجرامى لا ينفع معه توجيه ولا إرشاد ، ولا تردعه عقوبة أو تأنيب . ويتكرر وقوعه فى الخطأ من غير قصد أو هدف . ويطلقون على هذا النمط البلاهة الأخلاقية Morale imbecile وهى عرض من أعراض التخلف العقلى الناتج عن عدم القدرة على ضبط وتوجيه السلوك، والموازنة بين الرغبات والنزعات من ناحية ، والضبط الخلقى الذى يقوم به الذهن من ناحية أخرى (٧٧ ص ٢٦٨) .

٣ — **سمات الشخصية** : أوضحت دراسات كثيرة وجود سمات شخصية معينة عند المتخلفين عقليا . فمن دراسة جولز Jolls سنة ١٩٤٩ وجد أن استجاباتهم على الرورشاخ تشير إلى اضطراباتهم الوجدانية ، وشعورهم بالقلق ، وبعض الاتجاهات شبه الفصامية Schizoid trends ، وشعورهم بالنقص والاكتئاب والقهر .

ويقول تردجولد إن الأبله شاذ منذ طفولته ، فقد يكون هادئا جدا ، وديعا لا يقدر المسئولية ، أو يكون مشاغبا دائم الضجيج ، ميالا للتخريب والتدمير ، لا يستقر فى مكان ، ولا يستمر فى نشاط ، يتدخل فى كل شىء مع أى شخص ، ولكن لا يكون علاقات مستقرة مع أحد (١٣٦ ص ٢٩٦) .

واهتم الجشتالطيون بالتخلف العقلى وتشخيصه على أساس سمات الشخصية ، ونظريتهم فى المناطق النفسية . وقالوا بأن المناطق النفسية عند المتخلفين عقليا أقل منها عند الأشخاص الأسوياء أو الأذكياء ، وأن الحدود بين هذه المناطق أكثر صلابة . وتظهر صلابتها فيما يعانيه المتخلفون عقليا من صعوبة فى تجميع الأشكال على أساس ما بينها من علاقات فى الشكل ، أو الصورة أو اللون ، وصعوبة الانتقال من عمل إلى آخر[1] .

---

(١) يرى الجشتالطيون أن الذهن يتكون من مجموعة مناطق نفسية **Psychological regions** تزداد كيفا وكما مع العمر ، فعددها عند طفل السابعة أقل من عددها عند طفل العاشرة ، وتزداد الحدود التى تفصل بينها مرونة . والمناطق النفسية عند المتخلفين عقليا أقل من المناطق النفسية عند الأذكياء الذين يتساوون معهم فى السن ، والحدود التى تفصل بينها أكثر صلابة .

وحاول الجشتالطيون قياسها وتحديدها ببعض الاختبارات ، فاستخدم كونين **Konin** عدة اختبارات منها :

١- اختبارات الفرز **Sorting Tests** التى يقوم فيها المفحوص بفرز مجموعة من الأشكال وتجميعها على أساس ما بينها من علاقات مثل الشكل أو الصورة أو اللون .

٢- اختبارات التشبع الحائى **Satiation Tests** حيث يطلب من المفحوص رسم قطة - باعوضه - طائر - فأر ، وتحسب نسبة التشبع الحائى بالمعادلة الآتية :

$$\frac{\text{الزمن المستغرق فى رسم القطة حتى التشبع} - \text{الزمن المستغرق فى رسم أى شكل حتى التشبع}}{\text{الزمن المستغرق فى رسم القطة حتى التشبع}} \times 100$$

وكان زمن تشبع الحاء عند العاديين أعلا منه عند المتخلفين عقليا وخاصة الكبار منهم وأرجعه كونين إلى صلابة الحدود .

٣- اختبار الانتقال من عمل إلى آخر فأشار ليفين **K. Lewin** إلى أن المتخلفين يجدون صعوبة فى الانتقال من عمل إلى آخر بسبب عدم قدرتهم على تغيير نشاط المنطقة النفسية الواحدة من عمل إلى آخر (٧٨ ص ١٣ - ٣٦) .

نقد التشخيص النفسي :

لكن حتى الآن لا توجد سمات شخصية محددة يختص بها المتخلفون عقليا، دون غيرهم ، فهم يشتركون مع حالات الاضطرابات العقلية فى بعض السمات المرضية ، ومع المنحرفين والمجرمين فى بعض السمات السلوكية ، ومع الأذكياء فى سمات أخرى ، بحيث يصعب علينا أن نحكم على شخص بالتخلف العقلى من مجرد تحديد نمط شخصيته أو مظاهر سلوكه . وإذا كان الجشتالطيون اهتموا بدراسة شخصية المتخلفين عقليا ، وقالوا بالمناطق النفسية والحدود التى تفصل بينها ، وحاولوا تحديد نمط معين للمتخلفين عقليا ، يختلف عن أنماط غير المتخلفين ، إلا أن هذا النمط لا يزال فى حاجة إلى تحديد دقيق حتى نستطيع الاعتماد عليه بدلا من نسبة الذكاء . كما أننا لانستطيع أن نقول « إن الشخص المتخلف عقليا هو الذى يمتلك عددا قليلا من المناطق النفسية بينها حـــدود صلبة » . ومن أهم الإنتقادات التى وجهت إلى الجشتالطيين الآتى : —

١ — القول بالمناطق النفسية شبيه إلى حـــد كبير بنظرية الملكات العقلية (وإن كان الجشتالطيون لايقولون بتخصيص المناطق النفسية مثل تخصص الملكات) التى رفضها علماء كثيرون .

٢ — لا يوجد تعريف محدد (مقياس) للصلابة بين المناطق النفسية فكونين Konin يعتبر الانتقال من نشاط ذهنى بعد التشبع إلى نشاط ذهنى آخر دليل على الصلابة ، فى حين يرى كيرت ليفن K. Lewin فشل الفرد فى الانتقال من نشاط ذهنى إلى نشاط ذهنى آخر دليل على الصلابة . كما أن مسألة الصلابة أحيانا تكون كما يقول جولدشتين Goldstien نوعا من رد الفعل لظروف البيئة . يظهر فى تشتت الانتباه وعدم القدرة على التركيز ، وكلها مظاهر يشترك فيها المتخلفون مع غير المتخلفين .

ومن هذا يتضح لنا أن سمات الشخصية لا تصلح وحدها لكى تعطينا حكما صحيحا على التخلف العقلى يمكن التشخيص على أساسه .

ولا يكفى التخلف فى النمو الوجدانى وحده للتشخيص أيضا ، لأن التخلف الوجدانى سمة مرضية تصاحب كثيرا من الاضطرابات العقلية والنفسية . وبعض حالات التخلف العقلى تكون هادئة ومطيعة ومتكيفة ، يصعب اكتشاف تأخر نموها الوجدانى .

ويبقى أمامنا أن نعتمد على نسبة الذكاء لأنها أكثر خضوعا الآن للقياس ، والتحديد الموضوعى ، وهى سمة مميزة فعلا للشخص المتخلف عقليا . وليس معنى هذا أن نهمل سمات الشخصية ومستوى النمو الوجدانى لأن تحديدها سوف يكمل نتائج اختبارات الذكاء ويفسرها ويجعلها أكثر دقة .

ولكن نسبة الذكاء التى نعتبرها أساسا للتشخيص النفسى لا تسلم من الانتقادات التى من أهمها :

١ ــ العلاقة بين نسبة الذكاء والتكيف الاجتماعى ضعيفة ، مما يجعل من الصعب علينا أن نقسم نسب الذكاء إلى فئات على أساس مستوى التكيف . يؤيد هذا ما نلمسه فى حياتنا اليومية وفى معاملاتنا مع الناس ، فمثلا قد يحصل شخص على نسبة ذكاء أكثر من ٧٠ درجة ، ولا يستطيع أن ينظم أموره الشخصية ، ولا يقدر على تحمل مسئولياته الاجتماعية فى الحياة ، ولا يستطيع الحصول على عمل يتعيش منه . وعلى العكس من ذلك فقد يحصل شخص آخر على نسبة ذكاء أقل من ٧٠ درجة ، ولكنه شخص منظم ، ومتكيف مع نفسه ، ومع البيئة التى يعيش فيها ، ويتحمل مسئولياته فى الحياة كأى مواطن صالح . فلماذا يشخص الأول « شخصا عاديا » والثانى « متخلفا عقليا » ؟ .

إذاً فنسبة الذكاء هنا خادعة ، والاعتماد عليها وحدها أمر مشكوك فيه ، لعدم دقتها ، *وضعف ارتباطها بالتكيف الاجتماعى الذى هو مظهر هام جدا*

من مظاهر الذكاء ، وأثر من آثاره . لذلك قد يحصل طفل على نسبة ذكاء ٧٥ درجة ويشخص « متخلفا عقليا » ، ويحصل آخر على نسبة ذكاء ٦٥ ويشخص « طفلا عاديا » ، لأن الأول غير متكيف مع نفسه ولا مع المجتمع ، والثانى متكيف مع نفسه ومع أسرته وفى المدرسة والمجتمع الذى يعيش فيه (٦٦) .

٢ — ليس لنسبة الذكاء التى نحصل عليها من نتائج اختبارات الذكاء معنى واحد ، فإذا تساوت نسبة ذكاء شخصين على اختبارين مختلفين ، لا يعنى هذا تساويهما فى مستوى الذكاء ، لأن تقدير مستوى الذكاء يقوم على أساس توزيع نسب ذكاء أفراد المجتمع على كل اختبار ، وهذا التوزيع يختلف من اختبار إلى آخر .

٣ — ليست نسبة الذكاء ثابتة وصادقة ١٠٠٪ ، فثباتها وصدقها يتوقفان على ثبات وصدق الاختبار المستخدم فى الحصول عليها . وكما هو معروف فإن اختبارات الذكاء تختلف من حيث الصدق والثبات ، بل تختلف درجات صدق وثبات الاختبار الواحد من مجتمع إلى آخر ومن عمر إلى عمر . لذلك كان علينا أن نستخدم نسب الذكاء بحذر وفى حدود ثباتها وصدقها وفى نطاق الجماعة التى قنن الاختبار عليها .

ويرى دفيد وكسلر أن تشخيص التخلف العقلى الشديد والمتوسط على أساس نسبة الذكاء ممكن، أما تشخيص حالات التخلف العقلى الخفيف فالأمر يحتاج إلى محكات أخرى ، فليس من المعقول أن يحصل فرد على نسبة ذكاء أقل من المتوسط بكثير ويشخص « متخلفاً عقلياً » رغم نجاحه المدرسى ، وحصوله على مهنة ، وتكيفه من الناحية الاجتماعية (١٤٣ ص ٩) ؛ لذلك كان من الضرورى أن نعيد النظر فى مسألة النجاح والفشل على اختبارات الذكاء . ونصح وكسلر باختبار المفحوص ببطارية اختبارات تقيس قدراته العقلية وجوانب مختلفة من سلوكه وتصرفاته الشخصية

والاجتماعية . لأنه من الضروري أن نضع في الاعتبار مدى تكيف الفرد في المدرسة والمجتمع والعمل .

(ب) التشخيص الاجتماعي

يقوم التشخيص الاجتماعي على أساس أن الغرض من العقل هو مساعدة الفرد على أن يتكيف مع البيئة التي يعيش فيها ، فمن يستطيع التكيف يكون شخصاً عادياً ، ومن يفشل يكون شخصاً متخلفاً عقلياً . ويظهر التخلف العقلي عندما يفشل العقل في الارتقاء الطبيعي ويكون مقياس هذا الفشل في التكيف الاجتماعي وليست نسبة الذكاء .

ويرى تردجولد أن علماء النفس يشخصون التخلف العقلي على أساس مستوى الذكاء فمن يحصل على نسبة ذكاء ٦٨ أو ٦٩ درجة يودع مؤسسة للمتخلفين عقلياً ، ومن يحصل على ٧١ أو ٧٢ درجة يعيش في المجتمع . كما أن تصنيفهم للمتخلفين عقلياً إلى فئات عته وبله وضعف عقلي ما هو إلا زيادة في العنونة فقط لا يعطينا شيئاً جديداً عن طبيعة التخلف . لذلك كان علينا أن نفكر في مقياس آخر يقوم عليه تشخيص التخلف العقلي غير نسبة الذكاء ، وليس أصدق وأدق من أن يقوم على أساس السلوك الاجتماعي ومستوى التصرف في مواقف الحياة .

ويعرف تردجولد التخلف العقلي بأنه حالة من توقف أو عدم اكتمال الارتقاء الذهني من أي نوع ، أو أي مستوى ، يجعل الفرد عاجزاً عن التكيف مع البيئة التي يعيش فيها مثل زملائه ، لأن الغرض من العقل هو تمكين الفرد من أن يكيف سلوكه مع البيئة التي يعيش فيها ، وليس الغرض منه تمكين الفرد من الحصول على نسبة ذكاء ٧٠ درجة (١٣٦) .

نقد نظرية تردجولد في التشخيص

لا يخلو التشخيص الاجتماعي الذي أشار إليه تردجولد من الضعف الذي جعله موضعاً لانتقادات كثيرة من أهمها :ـ

١ — رفض تردجولد نتائج الاختبارات النفسية ولم ينتبه إلى أن موقف الاختبار فى حد ذاته موقف اجتماعى يهتم فيه الفاحص بمدى تقبل المفحوص لفقرات الاختبار وما يقوم به من سلوك واضح أو غير واضح شأن اهتمامه بالإجابات الصحيحة أو الخاطئة .

٢ — يعرف تردجولد المتخلف عقلياً بالشخص الذى يحصل على معدل ذكاء متوسط ولكنه لا يستطيع أن يرعى نفسه فى المجتمع الذى يعيش فيه . ولم يدرك أن سلوك المفحوص فى الاختبار لا يختلف عن سلوكه خارج الاختبار ، لأن المواقف الاختبارية مستمدة من مواقف الحياة ، ولا فرق بين نجاح الفرد فى المواقف الاختبارية ونجاحه فى مواقف الحياة .

٣ — لم يضع تردجولد محكات اجتماعية ثابتة يمكن أن نحتكم إليها عند تشخيص البيئة السوية التى جعلها أساساً لتشخيص التخلف العقلى، فإذا قلنا أن الشخص الذى يذهب إلى المدرسة، ويخضع للقانون ، ويكون أسرة ، ويحصل على عمل يرتزق منه ، شخص عادى ، كان جميع أفراد عائلة الكاليكاك[1] متخلفين عقلياً سواء كانوا يعانون من تخلف عقلى أو اضطراب عقلى أو عصاب أو سلوك إجرامى .

٤ — ليس السلوك الشاذ هو المحك الدقيق للتخلف العقلى ، ولا يستطيع السلوك الاجتماعى أن يميز بين الأشخاص العاديين وغير العاديين ، لأنه يخضع لعوامل كثيرة ، ومؤثرات متعددة ، منها الداخلى الذى يرجع إلى المفحوص نفسه ، ومنها الخارجى الذى يرجع إلى البيئة التى يعيش فيها .

٥ — إذا أردنا أن نحدد البيئة السوية التى يتكيف لها الفرد سوف نجد أنفسنا أمام مشكلة أكثر تعقيداً من مشكلة الاختبارات النفسية ، ونسبة الذكاء ، فأولاد عائلة الكاليكاك نشأوا فى بيئة تدعو إلى الجريمة والفسق

---

(١) سوف يأتى ذكر عائلة الكاليكاك فى الفصل الثانى .

والفجور والشـذوذ الجنسى . فهل إذا تكيفوا لها شخصوا على أنهم عاديون أم منحرفون ؟ . وطبقاً لمفهوم تردجولد للتخلف العقلى نجد أنهم أشخاص أسوياء ، لأنهم تكيفوا مع البيئة التى تدعوهم للفسق والفجور والجريمة ، ومن حصل منهم على عمل وتزوج وكون أسرة وتحمل مسئوليته فى الحياة ، يشخص على أنه متخلف عقلى لأنه لم يتكيف لما تدعو إليه البيئة الاجتماعية التى يعيش فيها .

٦ ــ لقد فشل تردجولد فى وضع محك أكثر دقة وثباتاً من نسبة الذكاء . وكان المحك الاجتماعى أكثر ذاتية وأقل عمومية ، لأن السلوك الاجتماعى ، والتكيف الاجتماعى مسألة نسبية تختلف من مجتمع إلى آخر ، ومن ثقافة إلى أخرى . فمقياس التكيف فى أوربا مثلا يختلف عنه فى البلاد العربية الإسلامية ، لما بين هذه البلاد من فروق حضارية وثقافية ودينية .

ومن هنا لا يكون الفشل فى التكيف الاجتماعى محكاً كافياً لتشخيص التخلف العقلى . ولكن لا يعنى هذا أننا نرفض التشخيص على أساس التكيف الاجتماعى بل نرى أنه ضرورى لكى يكمل التشخيص النفسى .

(ج) التشـخيص التربوى

يشخص التخلف العقلى على أساس الفشل فى التحصيل المدرسى ، باعتبار أن الطفل المتخلف عقلياً لا يستطيع مسايرة التعليم فى المدرسة الابتدائية ، ويكون تخلفه الدراسى فى جميع المواد . ولا يعنى هذا أن جميع المتخلفين عقلياً يفشلون تماماً فى التعليم والتدريب ، بل يستطيع بعض المتخلفين عقلياً استيعاب مبادئ القراءة والكتابة والحساب بمناهج تعليمية خاصة ، ويسمون قابلين للتعلم ، ولا يستطيع البعض الآخر ذلك ويسمون غير قابلين للتعلم .

نقد التشخيص التربوى

لا نستطيع أن نعتمد على الفشل الدراسى كأساس لتشخيص التخلف العقلى ، لأنه إذا كان كل المتخلفين عقلياً يفشلون فى التحصيل الدراسى ،

فليس كل الذين يرسبون فى المدارس متخلفين عقلياً . كما أثبتت كثير من الدراسات أن التأخر الدراسى يرجع إلى عوامل كثيرة[1] منها التخلف العقلى .

ولكن لا يعنى هذا أيضاً أننا نرفض التخلف الدراسى فى تشخيص التخلف العقلى بل نرى أنه ضرورى باعتبار أن الفشل فى التحصيل الدراسى سمة هامة من سمات التخلف العقلى يمكن أن نضيفها إلى السمات الاجتماعية والنفسية .

(د) التشخيص الطبى

يقوم التشخيص الطبى للتخلف العقلى على أساس أن كثيراً من المتخلفين عقليا يعانون من تشوهات خلقية ، ونقص فى الحواس ؛ مثل ضعف الإبصار ، وصعوبة السمع ، وعطب الشم والتذوق . ويعانون أيضاً من معوقات حركية ؛ مثل الارتباك فى الحركة وعنفها ، وضعف التآزر العضلى . كما كشفت بعض البحوث عن وجود فروق ذات دلالة بين أبعاد الدماغ عند المتخلفين عقلياً وأبعاد الدماغ عند غير المتخلفين عقلياً . وكشف رسم المخ E. E. G عن وجود شذوذ فى صفحة المتخلفين عقلياً أكثر من صفحة غير المتخلفين (٨٨) .

ومما شجع على استخدام التشخيص الطبى ما كشفت عنه عمليات تحليل بول المتخلفين عقلياً ، التى أثبتت وجود نقص فى حامض أرجينموزكسفيك Arginmosuccinic (أو عدم وجوده)، فى حين وجد هذا الحامض بنسبة ٣٠٠ ــ ٥٠٠ مليجرام فى البول اليومى لغير المتخلفين (١٤١) . وأثبتت

---

(١) التأخر الدراسى مشكلة تربوية ترجع إلى عوامل كثيرة منها عوامل خاصة بالفرد ذاته ، مثل ضعف القدرة الذهنية ، وإهماله فى التحصيل ، وعدم مواظبته وضعف صحته ؛ وأخرى ترجع إلى المدرسة ، مثل ازدحام الفصل ، وعدم كفاءة المدرس ، وعدم تجانس تلاميذ الصف الواحد ، وضعف برامج المدرسة ؛ وثالثة ترجع إلى الأسرة منها انخفاض مستوى الوالدين الثقافى والاجتماعى والاقتصادى ، وازدحام المنزل ، وعدم تقبل الأسرة للتلميذ . ومن هذا يتضح أن التخلف العقلى ليس هو المسئول الوحيد عن التأخر الدراسى .

التحاليل أيضاً وجود بعض الأحماض فى بول المتخلفين عقلياً لا توجد فى بول غير المتخلفين مثل Phenilketonuria وهو موسيتيوريا Homocituria (٥٥) .

نقد التشخيص الطبى

كل هذه العوامل التى ذكرناها تجعل التشخيص الطبى ضرورياً جداً فى تشخيص أسباب التخلف العقلى إلا أننا لا نستطيع أن نقيم تشخيص التخلف العقلى على أساس المظاهر الجسمية ، أو التحاليل البيولوجية فقط ، لعدة أسباب منها :

١ – لا يوجد ارتباط تام بين المظاهر الجسمية ومستوى الذكاء .

٢ – ليس كل المعوقين جسمياً متخلفين عقلياً ، فقد يعانى الأذكياء من ضعف البنية ، أو عدم التآزر الحركى والعضلى بسبب المرض ، أو ضعف التكوين الجسمى . وعلى العكس قد يكون بعض المتخلفين (خاصة المستويات العليا) أقوياء ، صحيحى البنية . كما أن العلاقة بين المعوقات الجسمية ، والتشوهات الخلقية ، والاضطرابات البيولوجية من ناحية ، والتخلف العقلى من ناحية أخرى ، لا تسمح لنا بالحكم الدقيق على المستوى الذهنى للشخص .

٣ – قد يكون التشخيص الطبى كافياً بالنسبة للتخلف العقلى الشديد أو المتوسط ، وغير كاف لتشخيص التخلف العقلى الخفيف ، لعدم دلالة الفروق بين المتخلفين عقلياً من المستويات العليا ، وبين غير المتخلفين فى النواحى الجسمية والبيولوجية .

من هذا يتضح أن التشخيص الطبى ضرورى لأنه يلقى ضوءاً على مظهر هام من مظاهر التخلف العقلى ، يكمل نتائج التشاخيص الأخرى ، إلا أنه ليس كافياً وحده فى إعطاء التشخيص الدقيق .

(هـ) التشخيص التكامل

ولكن نظراً لأن التخلف العقلى مشكلة متعددة الجوانب نحتاج لتشخيصها إلى محكات كثيرة حتى يكون التشخيص دقيقاً وصادقاً . وقد اتفقت التشخيصات السابقة – النفسى والتربوى والاجتماعى والطبى – على أن التخلف

العقلى عبارة عن توقف أو عدم اكتمال الارتقاء الذهنى منذ الولادة ، أو فى الطفولة المبكرة . ولكنها اختلفت فى تشخيص مظاهر هذا التوقف فكان عند علماء النفس نقصاً فى نسبة الذكاء كما تقيسها الاختبارات النفسية ، وتخلفاً فى بناء الشخصية ، وتأخراً فى النمو الوجدانى ، وضعفاً فى ضبط وتوجيه الغرائز ، كما تقيسها اختبارات الشخصية ، والتشخيص الإكلينيكى للسلوك . أما علماء الاجتماع فيجعلون مظاهر توقف وعدم اكتمال الارتقاء عدم التكيف الاجتماعى ، الذى يمكن قياسه بدراسة حياة المفحوص مع أسرته ، وفى المدرسة والمجتمع . ويرى علماء التربية أن توقف النمو الذهنى يظهر فى فشل التحصيل فى المدارس العادية . ويرى رجال الطب أن مظاهره فى تأخر النمو الجسمانى ، والاضطرابات الفسيولوجية ، والبيولوجية ، وشذوذ البناء العضوى ، وضعف العضلات وتخلف المهارات .

وقد أشرنا إلى ضعف كل محك من هذه المحكات على حدة وعدم قدرته بمفرده على تشخيص التخلف العقلى . لذلك كان من الضرورى أن يقوم التشخيص على أساس تحديد جميع جوانب التخلف العقلى النفسية والاجتماعية والتربوية والطبية ، وتجتمع هذه التشخيصات فى التشخيص التكاملى .

وقد أشار دول إلى ضرورة تشخيص التخلف العقلى تشخيصاً تكاملياً لعدم ثقته فى نتائج الاختبارات ، وفى نسبة الذكاء التى توصلنا إليها ، وأكد ضرورة استخدام محكات أخرى إلى جانب اختبارات الذكاء مثل الاستعداد اللفظى ، والاستعداد العملى ، والدوافع والانفعالات ، والاستعداد للتعلم ، والكفاءة الاجتماعية ، والمهارة الحركية . ونصح دول الإخصائى النفسى باستخدام اختبارات متعددة ومتنوعة لقياس جوانب الشخصية والذكاء والمهارات .

وكثيراً ما يدور فى أذهاننا هذا التساؤل « ماذا يمكن أن نفعله إذا تعارضت نتائج الاختبارات مع حسنا الإكلينيكى ، أو التاريخ الاجتماعى والتربوى والصحى للحالة ؟ » . هنا تظهر أهمية التشخيص التكاملى ، لأن الشخص المتخلف عقلياً هو الذى يحصل على نسبة ذكاء أقل من ٧٠ درجة

ويعانى شذوذاً فى بناء شخصيته ، وتأخراً فى نموه الوجدانى قد يكون خفيفاً أو شديداً ، ويعانى من صعوبة فى التكيف الاجتماعى (وإن تكيف يكون سلبياً) . وقد يعانى أيضاً من تخلف فى النمو الجسمى ، أو تشوه خلقى ، أو ضعف تآزره الحركى ، أو خطأ فى التمثيل الغذائى . وكل هذه المظاهر يمكن تتبعها فى تاريخ حياة الشخص السابقة .

ويتضمن التشخيص التكاملى أربعة أنواع من التشخيصات هى : —

(ا) التشـخيص النفسى

ويشمل مستوى الذكاء، وسمات الشخصية ، والنمو الوجدانى . ويستخدم فى ذلك اختبارات الذكاء والشخصية والتشخيص الإكلينيكى للسلوك .

(ب) التشـخيص الاجتماعى

ويشمل التاريخ التطورى للمفحوص مع أسرته والجيران وفى المدرسة والمجتمع ، ومستوى علاقاته ، وتصرفاته الاجتماعية ، وفهمه الاجتماعى ، وقدرته على تحمل مسئولياته الشخصية والاجتماعية .

(ح) التشـخيص التربوى

ويشمل التاريخ التربوى للمفحوص ، وسلوكه فى المدرسة ، ومستوى تحصيله ، واستيعابه للدروس .

(د) التشـخيص الطبى

ويشمل التاريخ الصحى للمفحوص ، والأمراض والحوادث التى أصابته أثناء الطفولة المبكرة ، وصحة الأم أثناء الحمل وظروف الولادة ، وأمراض الطفولة ، والعيوب والعاهات والتشوهات الخلقية . . الخ .

فإذا اتفقت كل هذه التشخيصات على أن المفحوص متخلف عن الناس الآخرين فى نفس سنه ، وفى نفس ظروفه البيئية ، أمكن الاطمئنان إلى صحة التشخيص . ويكون حكمنا أو تشخيصنا على درجة كبيرة من الدقة والصواب .

الفصل الثانى

الوراثة والبيئة

أولا : الوراثة والذكاء – أثر الوراثة فى سلوك الحيوانات – أثر الوراثة فى ذكاء السلالات البشرية – منهج العلاقات الطولية – منهج العلاقات العرضية – نقد وتعليق .

ثانياً : البيئة والذكاء – أثر مستوى الأسرة الاجتماعى والاقتصادى والثقافى – أثر المناطق السكنية – أثر التعليم – نقد وتعليق . الخلاصة .

أولا : الوراثة والذكاء

اهتمت دراسات كثيرة ببحث أثر الوراثة فى ذكاء الإنسان أو غبائه ، منها دراسات جينِنجز Jennings ، وجودارد Gaddard ، وجالتون Galton وثورنديك Thorndike التى ذهبوا فيها إلى تضخيم أثر الوراثة وجعلها كل شيء ، وتصغير أثر البيئة وجعلها لا شيء[1]. ومن الأفضل ألا نتعرض لهذه النظريات والآراء بالقبول أو الرفض إلا بعد أن نعرض لنتائج بعض الدراسات التجريبية التى بحثت أثر الوراثة فى الذكاء ، والوقوف على مدى دقة هذه النتائج أولا ، وإمكانية تعميمها ، ثم بعد ذلك نقبل هذه الآراء أو النظريات كلية ، أو نرفضها كلية، أو نأخذ ببعضها ونرفض البعض الآخر .

وتوجد مناهج كثيرة لدراسة أثر الوراثة فى ذكاء الإنسان نلخصها تحت أربعة مناهج هى :

---

(١) يرى جينِنجز أن الإنسان يولد ومعه خصائصه الذهنية والجسمية ثابتة ومحددة منذ البداية، وينحصر دور البيئة فى مساعدة هذه الخصائص الموروثة على النمو والارتقاء ، أو منعها وهو دور ثانوى بسيط . ويرى جودارد وجالتون أن الإنسان يرث خصائصه الذهنية والمزاجية والسلوكية شأن وراثته لخصائصه الجسمية . وذهب ثورنديك إلى أن الموروثات تصنع البيئة التى تناسبها (٨٤).

١ — منهج يبحث أثر الوراثة فى سلوك الحيوانات .
٢ — منهج يبحث أثر الوراثة فى ذكاء السلالات البشرية .
٣ — منهج يبحث أثر الوراثة فى الذكاء عن طريق إيجاد العلاقات بين ذكاء أبناء جيلين أو أكثر فى عائلة واحدة (منهج العلاقات الطولية) .
٤ — منهج يبحث أثر الوراثة فى الذكاء عن طريق إيجاد العلاقة بين ذكاء أبناء جيل واحد (منهج العلاقات العرضية) .

١ — أثر الوراثة فى سلوك الحيوانات :

استخدم بعض الباحثين الحيوانات كحقل تجارب يجرون فيه دراساتهم على أثر الوراثة فى سلوك الحيوانات ، وفى قدرتها على التعلم والتكيف . واستخدموا نتائجهم فى تفسير سلوك الإنسان، على اعتبار ان انتقال الخصائص الذهنية والمزاجية والسلوكية فى الحيوانات من جيل إلى جيل ، يشبه إلى حد كبير انتقالها فى الإنسان . من هذه الدراسات دراسة هول Hall وكلاين Kelin على ١٤٥ فأراً من النوع الأبيض ، قسماها إلى مجموعتين ، تتكون المجموعة الأولى من فيران ذات استعداد انفعالى عالى ، والثانية من فيران ذات استعداد انفعالى منخفض ، ثم زاوجا بين الفيران داخل المجموعة الأولى ، وبين الفيران داخل المجموعة الثانية ، فوجدا زيادة فى درجة قابلية ذرية المجموعة الأولى للتهيج الانفعالى جيلا بعد جيل حتى الجيل التاسع ، بينما لم تتغير درجة القابلية للتهيج الانفعالى عند ذرية فيران المجموعة الثانية (٢١) . وفى دراسة أخرى أجراها سيرل Searle على ١٥ فأراً متوسطى الذكاء[1] و ١٠ فيران من الأغبياء و ١٠ فيران من الأذكياء جداً ، وجد أن ذرية الفيران الأذكياء أذكياء أيضاً وذرية الأغبياء أغبياء (٧٨) .

وتوجد دراسات كثيرة غير الدراستين السابقتين تستخدم منهج أثر الوراثة فى سلوك الحيوانات. ولكن يؤخذ عليها صعوبة تعميم نتائجها على الإنسان ،

---

(١) تم قياس ذكاء الفيران عن طريق قياس قدرتها على تعلم السير فى المتاهات .

وتعليل انتقال خصائصه الذهنية والمزاجية من جيل إلى جيل ، لاختلاف طبيعة العمليات الذهنية والوجدانية فى الإنسان عنها فى الحيوان . ولا بد من تجارب أكثر دقة على الإنسان تسمح لنا بالتفسير والاستدلال .

٣ – منهج يبحث أثر الوراثة فى ذكاء السلالات البشرية :

اهتم بعض الباحثين بدراسة الفروق بين ذكاء أبناء السلالات البشرية ، وأخذوها دليلا قوياً على أن الذكاء موروث . واعتبروا لكل سلالة خصائص ذهنية وجسمية ومزاجية وسلوكية معينة ، تنتقل من جيل إلى جيل . وقالوا لو كان الذكاء مكتسباً كان الأطفال المولودون فى بيئات متشابهة متشابهين فى مستوى الذكاء ، رغم تعدد جنسياتهم أو سلالاتهم ، ولكن الواقع غير ذلك ، فقد ثبت من دراسات كثيرة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين السلالات والأجناس فى مستوى الذكاء . ففى دراسة على ١٢٤٩٢ جندياً فى الجيش الأمريكى باختبار ألفا اتضح وجود فروق فى ذكاء الجنود البيض بحسب سلالاتهم أو جنسياتهم (١٣٣) . وأيدت تجارب كل من بارى Barry وبرس وتتر Press & Teter وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذكاء الأمريكيين البيض وذكاء الأمريكيين الملونين ، وكان العمر العقلى عند الملونين أقل منه عند البيض بحوالى سنتين . ووصل دريك وأرليت ومرشيسون Derrick, Arlitt & Murchison إلى أن الزوج أقل ذكاء من البيض (١١٨) . ويعتقد الباحثون أن الأبيض ورث خصائص ذهنية تجعله يتفوق على الزنجى ، وسوف يورثها لذريته من بعده جيلا بعد جيل ، فتستمر سلالة البيض متفوقة على سلالة الزنوج فى الذكاء .

وفى دراسة لمردوك Murdoch على ثلاث مجموعات من الأطفال من جنسيات أمريكية وإيطالية وزنجية ، كان متوسط ذكاء الأطفال الأمريكيين أعلا من متوسط الأطفال الآخرين . ويوضح هذا الجدول رقم ١ – ٣ الذى يشير إلى أن ذكاء الأطفال الأمريكيين يتراوح بين ٥ر١٠٨ و ١٢٨

درجة ، فى حين يتراوح ذكاء الأطفال الزنوج بين ١٠٦٫٣ و ١١٨ درجة والأطفال الإيطاليين بين ٧٣ و ١١٣ درجة . واستنتج ميردوك أن الطفل الأمريكى أذكى من الأطفال الآخرين، لأنه من سلالة ذكية أصلا (٨٤) .

الجدول رقم (١ – ٣)

متوسط نسب ذكاء الأطفال الأمريكيين والإيطاليين
والزنوج فى الأعمار من ٩ – ١٥ سنة
(نتائج بحث ميردوك) (٨٤ ص ٤١٧)

السلالة	عدد الحالات	متوسط الذكاء فى الأعمار الزمنيــة						
		٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
زنجى	٥٠٠	١٠٦,٥	١١٢	١٠٦,٥	١١٢	١١٥	١١٨	١٠٦,٣
أمريكى	٢٣٠	١٠٨,٥	١٠٨,٥	١١٨	١٢٧	١٣١	١٢٨	١٢٠
إيطالى	٥٠	٧٣	٨٤,٣	٩٤,٨	١٠٥	١٠٩,٥	١٠٩,٥	١١٣

ووصل هنتر وآلوس Henter & Eloise إلى نتائج أيدا بها أيضاً وجود فروق فى نسب الذكاء بين السلالات ، وأجريا دراستهما على أربع مجموعات من الأطفال ، يتفاوتون فى مقدار نسبة الدم الهندى عندهم . تتكون المجموعة الأولى من ١١٢ طفلا ¼ دمهم هندى ، والثانية من ١٩٢ طفلا ½ دمهم هندى ، والثالثة من ١٤٢ طفلا ¾ دمهم هندى ، والرابعة من ٢٨٥ طفلا من الهنود الأصليين . والجدول رقم ١ – ٤ يوضح نسبة الذكاء التى تقابل المئينات فى كل مجموعة ، ونجد فيه أن متوسط نسبة الذكاء للمجموعة الأولى عند المئين ٢٥ هو ٧٧٫٢٥ درجة، وهو أعلا من متوسط نسبة ذكاء المجموعة الرابعة عند المئين ٥٠ الذى بلغ ٦٧٫٤٦ درجة . واستنتج الباحثان من نتائج بحثهما أن السلالة الهندية تورث الذكاء المنخفض للأجيال القادمة .

(الجدول رقم ١ – ٤)

متوسط نسب الذكاء المقابلة للمئينات ٢٥ ، ٥٠ ، ٧٥
بحسب نسبة الدم الهندى عند الأطفال (نتائج بحث هنتر وألوس)
(٨٤ ص ٤١٦)

المئينات	المجموعة الأولى $\frac{1}{4}$ دم هندى	المجموعة الثانية $\frac{1}{2}$ دم هندى	المجموعة الثالثة $\frac{3}{4}$ دم هندى	المجموعة الرابعة دم هندى خالص
٢٥	٧٧,٢٥	٦٨	٥٨,٣	٣٥,٨
٥٠	١٠٩,٣	٩١,٤٧	٧٧,٧٥	٦٧,٤٦
٧٥	١٢٧,٩	١١٧,٩	١٠٨,٣	٩٤,٣٥
العينة	١١٢	١٩٢	١٤٢	٢٨٥

لكن لا تخلو الدراسات التى استخدمت منهج بحث أثر الوراثة فى الذكاء عن طريق إيجاد الفروق بين السلالات البشرية من ضعف فى الضبط التجريبى ، مثل عدم التشابه فى البيئات التى تعيش فيها السلالات ، فالزنجى الأمريكى لا يعيش فى نفس الظروف البيئية التى يعيش فيها الأمريكى الأبيض ، وتختلف البيئة التى يعيش فيها الهندى عن البيئة التى يعيش فيها غير الهندى . وأيد هذا جارث Garth سنة ١٩٣٣ عندما درس ١٠٢٢ طفلا فى سن من ٤ – ٩ سنوات وكانوا خليطاً من الدم الأبيض والدم الهندى فى ولايتى أكلاهوما وداكوتا الجنوبية Ohlahoma and South Dakota ووجد أن نسبة الذكاء تزداد كلما زادت نسبة الدم الأبيض عند الطفل ، فأيد بذلك نتائج هنتر وألوس السابقة . إلا أنه اختلف معها فى التفسير ، عندما أرجع هذه الزيادة إلى ظروف البيئة التى يعيش الأطفال الأمريكيون فيها ، وعلل أداءهم الجيد على اختبار أوتس برغبة آبائهم فى تهيئة الظروف الحضارية الأمريكية ،

وما يشبهها من الخبرات اللازمة لأداء الاختبارات فى حين لا يستطيع الأب الهندى ذلك مما يجعل أداء أطفال الهنود سيئاً للغاية على الاختبارات (٨٤) .

وأشارت دراسات أخرى إلى أن معامل الارتباط بين نسبة الذكاء ونسبة الدم الهندى حوالى من ١١ر إلى ١٩ر ، وبين الذكاء والمستوى التعليمى حوالى من ٥٥ر إلى ٨٧ر ، مما يدل على أن الذكاء مرتبط بالتعليم أكثر من ارتباطه بنسبة الدم الهندى . وأشارت هذه الدراسات أيضاً إلى أن الفروق فى متوسط نسبة الذكاء بحسب السلالة حوالى ٣ر٨ درجات ، وبحسب المستويات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية العالية والمنخفضة داخل السلالة الواحدة حوالى ٩ر٣٣ درجة (١٢٧) . وهذا دليل آخر على أن الذكاء مرتبط بعوامل أخرى غير السلالة أو الجنسية .

نخلص من هذا إلى أن الفروق بين السلالات أو الجنسيات فى نسب الذكاء فروق حضارية أكثر منها فروق فطرية ، فالسلالات التى تعيش فى بيئات متحضرة تخلق فيهم دوافع وحوافز فردية معينة ، وتكسبهم أنماطاً فى التفكير والعادات ، وأنواعاً من الخبرات تجعل أداءهم على الاختبارات أحسن من أداء السلالات التى تعيش فى بيئات متخلفة .

٣ — منهج العلاقات الطويلة :

يقوم هذا المنهج بدراسة العلاقة بين ذكاء جيلين أو أكثر فى عائلة ما ، على اعتبار أن ظهور العبقرية فى جيل بعد جيل فى أسرة معينة ، دليل على أنها موروثه كما يقول جودارد وجالتون Goddard & Galton . ويهتم منهج العلاقات الطولية أيضاً بدراسة الحالة الذهنية والسلوكية والمزاجية فى جيلين متتاليين أو أكثر ، على اعتبار أن انتشار التخلف العقلى ، والاضطرابات العقلية والانحرافات السلوكية جيلا بعد جيل فى أسرة معينة دليل على أثر الوراثة أيضاً .

ويعتمد هذا المنهج على دراسة تاريخ الأسرة وتتبعها عبر الأجيال السابقة أو التالية ومقارنة خصائص كل جيل بالأجيال الأخرى . ومن

أشهر الدراسات الطولية دراسة جودارد سنة ١٩١٣ على عائلة الكاليكاك (١٢٧) بأمريكا والتى نلخصها فى الآتى :

مات والد السير مارتين Sir Martin وكان فى الخامسة عشر من عمره ، وتركه بدون رعاية أو توجيه . ثم التحق مارتن بالقوات الأمريكية وشغل منصب ضابط بالجيش . وأثناء خدمته تعرف على فتاة تعانى من تخلف عقلى خفيف (ضعف عقلى) ، أنجب منها طفلا غير شرعى هو كاليكاك Kallikak . وجمع جودارد معلومات عن ٤٨٠ شخصاً ينحدرون من أسرة الكاليكاك هذا كان توزيعهم كالآتى :

١٤٣ شخصاً يعانون من تخلف عقلى .
٤٦ شخصاً على مستوى ذكاء عادى .
٢٩١ شخصاً مشكوك فى أمرهم .

ثم قام جودارد بتوزيعهم من الناحية السلوكية فكانوا كالآتى :

٣٦ شخصاً ولادتهم غير شرعية .
٣٣ امرأة سيئة الخلق والسلوك .
٣٤ شخصا من مدمنى الخمور والكحوليات .
٣ أشخاص يعانون من نوبات الصرع .
٣ أشخاص مجرمين خطرين على الأمن .
٨٢ طفلا ماتوا أثناء الولادة أو بعدها مباشرة .
٢٨٩ غير معرف

وتكون لجودارد أيضاً معلومات عن ١١٤٦ شخصا من الجيل الثالث لعائلة الكاليكاك كان توزيعهم كالآتى :

٢٦٢ شخصا يعانون من تخلف عقلى .
١٦٧ شخصاً متوسط الذكاء .

٥٦١ شخصا مشكوك فى أمرهم .

١٥٦ شخصا لم تكن المعلومات عنهم كافية .

وتزوج مارتن بعد خروجه من الخدمة العسكرية من سيدة ذكية عريقة النسب ، وأنجب منها فرعاً ثانيا من الأحفاد . توفر للبحث ٤٩٦ شخصا جميعهم على مستوى ذكاء عادى أو متفوق ، إلا ثلاثة أشخاص كان أحدهم سيئ السمعة والخلق ، والثانى مدمن كحوليات ، والثالث منحرفاً جنسياً . وفيا عدا ذلك كان منهم المهندسين والأطباء والمدرسين والضباط . . الخ (١٢٧و٦٦) . ومن هنا استنتج جودارد أن الخصائص الذهنية والسلوكية والمزاجية تورث مثل الخصائص الجسمية .

أيدت دراسات أخرى ما وصل إليه جودارد فى دراسته على عائلة الكاليكاك ، وأثبتت أن الأطفال المنحدرين من أسر يعانى الوالدان فيها (أو أحدهما) من تخلف عقلى يكونون فى نفس مستوى أبويهم الذهنى . وكان تفسير الباحثين لذلك أن التخلف العقلى ينتقل بين أفراد الأسرة خلال ثلاثة أو أربعة أجيال ، فإذا تم اتصال جنسى بين امرأة متخلفة عقلياً وعدة رجال تكون ذريتها فى نفس مستواها الذهنى أو أقل ، وتكون الطامة الكبرى إذا تم الزواج بينها وبين رجل متخلف عقلياً . ففى دراسة لنسل أم متخلفة عقلياً ، توفر للبحث من أبنائها وأحفادها حوالى ٣٦ شخصا ، كان منهم ٢٧ حالة تخلف عقلى بمراتبه المختلفة (٧٤). وفى بحث لهلبرين Halperin على خمس مجموعات من الأطفال درس فيه الحالة الذهنية للأطفال ووالديهم ، وجد أن نسبة التخلف العقلى بين الأطفال ترتفع إلى ٥٧ ٪ إذا كان الوالدان متخلفين عقلياً ، وتنخفض النسبة إلى ١٥ ٪ إذا كان أحدهما يعانى من تخلف عقلى والثانى من تأخر عقلى . وتشير بيانات الجدول رقم ١ ــ ٥ إلى أن نسبة الأطفال الأذكياء أو متوسطى

الذكاء بسيطة جدا إذا كان الوالدان متخلفين عقلياً ، أو كان أحدهما متخلفا والثانى متأخرا عقلياً .

(الجدول ١ — ٥)

توزيع مستويات الأطفال الذهنية بحسب المستوى الذهنى للوالدين

(نتائج بحث هلبرين) (٧٨ ص ٢٧٨)

المستوى الذهنى للوالدين	عدد الأطفال	العاديون والمتفوقون ٪	المتأخرون عقليا ٪	المتخلفون عقليا ٪
عادى × عادى	١٨	٧٢	٥	٢٣
عادى × متأخر	٥٩	٦٤	٣٣	٣
متأخر × متأخر	٢٥٢	٢٨	٥٧	١٥
متأخر × متخلف	٨٩	١٠	٥٥	٣٥
متخلف × متخلف	١٤١	٤	٣٩	٥٧

وثمة نمط آخر من التجارب ، قام الباحثون فيه بإيجاد العلاقة بين نسب ذكاء أطفال بالتبنى وأولياء أمورهم ، وبين ذكاء الأبناء وآبائهم الأصليين ، فكان معامل الارتباط ضعيفاً جداً بين ذكاء أطفال التبنى وأولياء أمورهم ، وعاليا بين الأبناء وآبائهم الأصليين ، وكانت الفروق ذات دلالة إحصائية عند الذكور والإناث على حد سواء . هذا ما أثبتته دراستا لاهى Lahy وباركس Barks التى نوضح نتائجها فى الجدول رقم ١ — ٦ ، وفيه نجد أن معامل الارتباط بين ذكاء أطفال التبنى وذكاء أولياء أمورهم يتراوح بين ٠٧ر و ١٩ر عند الإناث ، وبين ١٦ر و ٢٤ر عند الذكور ، وبين الأبناء وآبائهم الأصليين يتراوح بين ٤٥ر و ٥١ر عند الإناث ، وبين ٤٦ر و ٥١ر عند الذكور .

(الجدول رقم ١ – ٦)

العلاقة بين ذكاء أطفال التبنى وذكاء أولياء أمورهم
وبين ذكاء الأبناء وذكاء آبائهم الأصليين فى العمر العقلى
على اختبار أوتس (٧٨ ص ٢٧٧)

المقياس	الجنس	العلاقة بين ذكاء أطفال التبنى وأولياء أمورهم		العلاقة بين ذكاء الأبناء وآبائهم الأصليين	
		بيركس	لاهى	بيركس	لاهى
العمر العقلى على اختبار أوتس	إناث	٠٧و	١٩و	٤٥و	٥١و
	ذكور	١٩و	٢٤و	٠٦و	٥١و

ولكن لا تخلو الأدلة التى يقدمها منهج العلاقات الطولية للبرهنة على أثر الوراثة فى الذكاء والسلوك من ضعف يضع نتائج الدراسات التى اتبعته موضع شك ويجعلنا لا نسلم بها . فنهج العلاقات الطولية يعتمد على دراسة تاريخ الأسرة عبر الأجيال السابقة ، وجمع بيانات لمثل هذه الدراسة غير ميسور ، كما تحتمل المعلومات التى نصل إليها الصدق والكذب فى آن واحد . ففى دراسة جودارد على عائلة الكاليكاك والدراسات الأخرى المماثلة لها ، يكون من الصعب التحقق من صدق نتائجها أو تفسيرها أو الاستدلال منها على أثر الوراثة فى انتشار التخلف العقلى ، أو الاضطراب العقلى، أو الإجرام والفسق لأنه لا يمكن عزل عوامل البيئة عن عوامل الوراثة .

ولا يمكن أيضاً أن نرجع نمطا سلوكياً معينا إلى عوامل الوراثة فقط ، فسلوك عائلة الكاليكاك الشاذ ، وانتشار الفسق والفجور والأمراض الجسمية والاضطرابات العقلية بين أفرادها ، يمكن أن نرجعه إلى عوامل بيئية غير مناسبة، تربى فيها كاليكاك مع أمه الفقيرة التى هجرها زوجها ، وتزوج من

أخرى ، وعاش كاليكاك طريداً من أسرته التى لم تعترف به ، لأنه ابن غير شرعى ، ولم تجد ذرية الكاليكاك أيضاً الرعاية والتربية المناسبة التى تجعلهم مواطنين صالحين مثل ذرية السير مارتن من زواجه الثانى . يؤيد هذا التفسير تحسن ذكاء الأبناء بعد عزلهم عن آبائهم المتخلفين عقلياً وتوفير البيئة المناسبة لرعايتهم وتربيتهم ، واكتساب الطفل الذكى سلوك المتخلف عقلياً تحت ظروف بيئة معينة ، رغم أن والديه عاديا الذكاء أو متفوقان . ومن هنا يمكن القول أن وجود التخلف العقلى فى الأبناء قد لايكون مرتبطا بتخلف الوالدين. وقد يكون وجود الذكاء والسلوك الاجتماعى المقبول عند الأبناء غير مرتبط بذكاء والديهم .

ويمكن أن نأخذ معامل الارتباط بين ذكاء الآباء والأبناء دليل على تأثير العوامل البيئية ، لأن الأبناء يعيشون فى نفس الظروف البيئية التى يعيش فيها ، آباؤهم ويكتسبون نفس الخبرات ، ويتعلمون نفس العادات ، ونفس الأنماط السلوكية . يؤيد هذا التفسير زيادة معامل الارتباط فى الذكاء بين الآباء والأبناء الذين يعيشون معا عنه بين الآباء والأبناء الذين يعيشون فى بيئات مختلفة ، ووجود ارتباط فى الذكاء حتى ولو كان ضعيفا بين أطفال التبنى وأولياء أمورهم . وهنا يكون القول بتأثير البيئة فقط فى الذكاء لا يقل قوة عن القول بتأثير الوراثة فقط .

٤ – منهج العلاقات العرضية ·

قام بعض الباحثين بإثبات أثر الوراثة فى الذكاء والسلوك عن طريق دراسة العلاقة بين ذكاء وسلوك الإخوة . وأخذوا التشابه الموجود بين ذكائهم دليلا على أنهم ورثوه عن آبائهم أوأجدادهم ، وصنفوا الخلف إلى توائم متماثلة(١) متشابهة إلى حد كبير فى المعطيات الوراثية ، وتوائم غير

---

(١) التوائم المتماثلة متشابهون إلى حد كبير فى المعطيات الوراثية لأنهم نتاج زيجوت واحد Monzoygot (M.Z.) أو إخصاب بويضة واحدة .

متماثلة[1] متشابهة أيضا فى المعطيات الوراثية ولكن بدرجة أقل من التوائم المتماثلة، وإخوة غير توائم، وأولاد عم، وأطفال لا توجد بينهم درجة قرابة .

ويقول بنروز Penrose إن التشابه فى المعطيات الوراثية عند أبناء الجيل الواحد يقل كلما بعدت درجة القرابة بينهم ، وينعدم بين الأفراد الذين لا توجد بينهم قرابة (٧٨) . لذلك عندما وجد معامل ارتباط عاليا بين ذكاء التوائم المتماثلة : يقل بين التوائم غير المتماثلة ، وبين الاخوة غير التوائم، أشار إلى أن الذكاء من معطيات الوراثة . وأيده بنتنر Pintenr عندما أجرى بحثا مماثلا لبحثه . وتشير بيانات الجدول رقم ١ — ٧ إلى أن معاملات الارتباط بين التوائم المتماثلة ، وبين غير المتماثلة ، وبين الإخوة ، وبين أولاد العم ، وبين أطفال لاتوجد قرابة بينهم فى بحث بنرور هى٩٠ر و ٧٠ر و ٥٠ر و ٢٥ر و صفر ، وفى بحث بنتنر هى ٩٠ر و ٧٥ ر و ٥٠ر و ٢٠روصفر على التوالى .

(الجدول رقم ١ — ٧)

معاملات الارتباط بين ذكاء أبناء الجيل الواحد بحسب درجة القرابة

« نتائج بحثى بنروز (٧٨) وبنتنر (١١٢) »

الباحث	معاملات الارتباط بين ذكاء				
	توائم متماثلة	توائم غير متماثلة	إخوة	أولاد عم	لا توجد قرابة
بنروز سنة ١٩٣٩	٩٠ر	٠ ر	٥٠ر	٢٥ر	٠٠
بنتنر سنة ١٩٤٤	٩٠ر	٧٥ر	٥٠ر	٢٠ر	٠٠

(١) *التوائم غير المتماثلة نتاج زيجوت متعدد* ***Dizygot (D.Z)*** *ليس بينهم تشابه إلا فى* بيئة الرحم والولادة ، وسن الأم عند الحمل . لذلك كانت الفروق الفردية بين التوائم المتماثلة أقل منها بين التوائم غير المتماثلة .

ولكن يؤخذ على نتائج الدراسات التى اتبعت منهج العلاقات العرضية لإثبات أثر الوراثة فى الذكاء أن وجود معامل ارتباط عال بين ذكاء التوائم المتماثلة، أو غير المتماثلة ، لا يرجع إلى تشابه المعطيات الوراثية فقط ، بل يرجع أيضا إلى تشابه الخبرات البيئية المكتسبة . فى دراسة لبيرت C. Burt على التوائم المتماثلة ، وغير المتماثلة ، والإخوة وأطفال لا توجد بينهم قرابة ، وجد أن معاملات الارتباط بين التوائم المتماثلة التى تعيش معا فى بيئة واحدة أعلا بكثير منها بين التوائم المتماثلة التى تعيش منفصلة فى بيئات مختلفة . وتشير نتائج بحثه فى الجدول رقم ١ — ٨ إلى أن معاملات الارتباط بين التوائم المتماثلة التى تعيش معا تتراوح بين ٨٩٨ر و ٩٤٤ر ، ومعاملات الارتباط بين التوائم المتماثلة التى تعيش منفصلة تتراوح بين ٦٨١ر و ٨٤٣ر ، ومعاملات الارتباط بين التوائم غير المتماثلة تتراوح بين ٥٢٦ر و ٨٣١ر . ونجد أيضا فى نفس الجدول أن معاملات الارتباط بين الإخوة الذين يعيشون معاً تتراوح

(الجدول رقم ١ — ٨)

نتائج دراسة بيرت على العلاقة بين نسب ذكاء أبناء الجيل الواحد
حسب تشابه المعطيات الوراثية والخبرات البيئية

الاختبار	معاملات الارتباط بين نسب ذكاء					
	توائم متماثلة		توائم غير متماثلة	إخـــوة		أطفال لا توجد قرابة بينهم
	يعيشون معا	يعيشون منفصلين		يعيشون معا	يعيشون منفصلين	
ذكاء فردى	٩٤٤و	٧٢١و	٥٤٢و	٥١٥و	٤٤١و	٢٨١و
ذكاء جمعى	٩٢١و	٨٤٣و	٥٢٦و	٤٦١و	٤٦٣و	٢٥٢و
ذكاء عام	٨٩٨و	٦٨١و	٨٣١و	٨١٤و	٥٢٦و	٥٣٥و
العينـــة	٨٣	٢١	١٧٢	٨٥٣و	١٣١	٢٨٨

بين ٤٦١ر و٨١٤ر ، ومعاملات الارتباط بين الإخوة الذين يعيشون منفصلين تتراوح بين ٤٤١ر و ٥٢٦ر، ومعاملات الارتباط بين أطفال لا توجد بينهم قرابة تتراوح بين ٢٨١ر و٥٣٥ر . ومن هنا استنتج بيرت أن للبيئة تأثيرا فى تشابه مستويات الذكاء بين التوائم المتماثلة والإخوة .

ويشير نيومان وهولزنجر وفريمان Newman, Holizinger & Freeman سنة ١٩٣٩ إلى أن ما نقوله عن تأثير الوراثة فى الخصائص الجسمية ، مثل الطول ولون العينين والشعر والوزن وطول الرأس وعرضها ، لا ينطبق تماما على الخصائص الذهنية والسلوكية ، لأنها من صنع الوراثة والبيئة معا . وفى

(الجدول رقم ١ - ٩)

معاملات الارتباط بين التوائم المتماثلة فى الخصائص
الجسمية والذهنية بحسب تشابه الخبرات البيئية
(نتائج بحث نيومان وهولزنجر وفريمان) (١١٢)

السمة	معاملات الارتباط بين التوائم المتماثلة		الفروق فى معاملات الارتباط(*)
	يعيشون معا	يعيشون منفصلين	
الطول	٩٨١ر	٩٦٩ر	– ٠١٢ر
العرض	٩٦٥ر	٩٦٠ر	– ٠٠٥ر
الوزن	٩٧٣ر	٨٨٦ر	– ٠٨٧ر
طول الرأس	٩١٠ر	٩١٧ر	+ ٠٠٧ر
عرض الرأس	٩٠٨ر	٨٨٠ر	– ٠٢٨ر
العمر العقلى على S.B	٩٢٢ر	٦٣٦ر	– ٢٨٦ر
نسبة الذكاء على S.B	٩١٠ر	٦٧٠ر	– ٢٤٠ر

(*) قام المؤلف باستخراج الفروق بين معاملات الارتباط عند التوائم المتماثلة الذين يعيشون معاً والذين يعيشون منفصلين فى بيئات مختلفة .

دراسة لهم قارنوا فيها معاملات الارتباط فى الخصائص الجسمية والذهنية بين توائم تعيش معا فى بيئة واحدة، وبين توائم متماثلة تعيش فى بيئات مختلفة، لم يجدوا فروقا ذات دلالة بين معاملات الارتباط فى النواحى الجسمية ، ووجدوا فروقا كبيرة ذات دلالة إحصائية فى العمر العقلى ونسبة الذكاء . وفى الجدول رقم ١ — ٩ الذى يوضح نتائج هذه الدراسة نجد أن الفروق تراوحت فى الخصائص الجسمية من ٠٠٥ر إلى ٠٨٧ر وفى الخصائص الذهنية من ٢٤٠ر إلى ٢٨٦ر٠

نقد وتعليق

خلاصة القول أن تأثير الوراثة فى الخصائص الجسمية يمكن إثباته بسهولة إلى حدما بتطبيق قوانين الوراثة المعروفة (من أشهرها قوانين ماندل Mendelien)، أو بتطبيق واحد من المناهج السابقة . فلكل سلالة خصائصها الجسمية مثل لون الشعر والعيون والطول وملامح الوجـــه ، يرثها الأحفاد عن أسلافهم ، فيعرف عن ذرية بعض العائلات خصائص جسمية معينة مثل العيون الزرقاء أو طول القامة أو سمار البشرة . . الخ ، وهذا شيء نلسمه فى حياتنا اليومية .

ولكن لا نستطيع أن نطبق معلوماتنا هذه على الخصائص الذهنية والسلوكية ، لأنها تتأثر بعوامل كثيرة منها الوراثية ومنها البيئية . وقد فشلت المناهج الأربعة التى أشرنا إليها سابقا فى إلغاء تأثير البيئة التى تلعب دور كبيرا فى تحديد أنماطنا الذهنية والسلوكية والشخصية . فتفوق سلالة على سلالة فى الذكاء مثلا لا يعنى وجود سلالة أذكى من الأخرى بالفطرة بقدر مايعنى أن هذه السلالة تعيش فى بيئة غنية بالمنبهات الذهنية ، والأخرى تعيش فى بيئة فقيرة ، وهذا لا يمنع من ظهور العبقرية فى كل السلالات البشرية .

وإذا سلمنا مع هول وكلاين وسيرل بأن الخصائص المزاجية والذهنية، تنتقل فى الحيوانات بالوراثة، فلا يمكن أن نعمم هذا على الإنسان، لأن العوامل

التى تتحكم فى سلوكه ومزاجه ، ليست هى تماما العوامل التى تتحكم فى سلوك الحيوان ومزاجه .

وننتهى من هذا إلى القول بأن الذكاء شأن غيره من الخصائص الذهنية، لا يرجع إلى الوراثة وحدها ، فقد أدى اختلاف الخبرات البيئة إلى فروق فى مستويات ذكاء التوائم المتماثلة ، وهذا يجعلنا نؤمن بوجود عوامل أخرى إلى جانب الوراثة تؤثر فى ذكاء الإنسان .

ثانيا : البيئة والذكاء

تلعب البيئة دورا كبيرا فى حياة الإنسان ونموه وارتقائه ، مما جعل بعض العلماء أمثال جارل[1] H. E. Garrell يضخمون أثرها ، وينفون أثر الوراثة ، ويجعلون البيئة كل شىء والوراثة لاشىء (٢١) . وهذا التطرف لايقل خطورة عن تطرف أصحاب نظرية الوراثه ، مما جعل بعض الباحثين المهتمين بتأثير البيئة فى السلوك الإنسانى ، يعدلون عنه رغم إيمانهم بأهمية البيئة فى تشكيل سلوك الإنسان وذكائه وتحديد نمط علاقاته واستجاباته . ويشير سكيلز Skeels وأپدجراف Updegraph وولمان Wellman ووليامز Williams وهم من جامعة أيوا Iowa إلى أن للبيئة

(١) يذهب جارل إلى أن الإنسان ابن البيئة التى تؤثر فى شخصيته ، ونضوجه الاجتماعى والوجدانى، وتسبب الفروق الفردية بين الأفراد فى جميع الأعمار . ويبرهن على ذلك بأن الجينات وحدها لاتستطيع تشكيل سلوك الإنسان، وخصائصه الذهنية والجسمية، لأنها (أى الجينات) تحتاج إلى بيئة تعيش فيها وتتأثر بها . . أى لا تصنع الجينات شيئاً إلا بتأثير البيئة ، فهى تحت ظروف بيئة معينة تؤدى إلى خصائص وسمات من نوع خاص، وتحت ظروف أخرى تؤدى إلى خصائص وسمات أخرى تختلف عن الأولى . وذهب جارل إلى إمكانية تغير خصائص الإنسان الجسمية بتغيير البيئة التى ينمو فيها داخل وخارج الرحم ، فحدوث أى تغيير ثابت أو مؤقت فى بيئة الرحم، يؤدى إلى تغيير الخصائص، ثم تثبت الخصائص الجديدة بمرور الوقت فنعتبرها وراثية . أى ليس التشابه بين الأفراد فى الخصائص والسمات راجعاً إلى تشابههم فى المعطيات الوراثية بقدر ما هو راجع إلى عوامل بيئية تداخص فى تشابه معطيات البيئة التى يعيشون فيها (٢١ ص ٦٤ ، ٦٥) .

تأثيرا كبيراً فى تحديد خصائص الإنسان الذهنية والسلوكية والشخصية أكثر من تأثيرها فى تحديد خصائصه الجسمية ، فهى تؤثر فى مستوى الذهن ، وتغيره بالزيادة أو النقصان (٦٦) .

ويبدأ تأثير البيئة فى ذكاء الإنسان قبل ولادته ، فالجنين يعيش فى بيئة هادئة ، ينعم فيها بالراحة ، لا يزعجه شيء غير ما يحدث للأم من إصابات أو أمراض[١] . ويستمر تأثير البيئة بعد ذلك ، فعندما يخرج الطفل إلى الحياة الخارجية يجد نفسه فى بيئة تختلف كثيراً عن بيئة الرحم ، ويتعرض لمؤثرات كثيرة ، تؤثر فى نموه الجسمى والذهنى ، وتسبب الفروق الفردية بين الأفراد حتى ولو كانوا متشابهين فى المعطيات الوراثية . يؤيد هذا الفروق التى نجدها بين التوائم المتماثلة عندما يعيشون منفصلين فى بيئات مختلفة[٢] . فمن دراسة هولزنجر Holzinger على ١٩ زوجا من التوائم المتماثلة انفصل منها ٧ أزواج بعد ستة شهور ، و ٩ أزواج بعد سنتين ، و ٣ أزواج بعد ثلاث سنوات ، وجد أن الفروق فى مستوى ذكاء التوائم الذين انفصلوا بعد ستة أشهر أكثر من الفروق بين التوائم الذين انفصلوا بعد سنتين ، والأخيرة أكثر من الفروق بين التوائم الذين انفصلوا بعد ثلاث سنوات . وعلل هولزنجر هذه الفروق باختلاف البيئة التى عاشوا فيها .

ومن دراسة لهولزنجر وفريمان ، على ٧٤ طفلا تبنوا فى أسر كان ذكاؤهم قبل التبنى ٩١٫٣ درجة وبعده ٩٣٫٧ درجة ، وأحرز الأطفال الذين تبنوا فى أسر متحضرة تحسنا فى نسب ذكائهم أكبر من الأطفال الذين تبنوا فى أسر فقيرة ومتخلفة .

---

(١) سوف نتحدث عن العوامل المرضية التى تسبب التخلف العقلى فى الفصل الثالث .

(٢) أشرنا فى الجزء الأول من هذا الفصل إلى بعض التجارب التى تثبت تأثير البيئات المختلفة فى الخصائص الذهنية والجسمية عند التوائم المتماثلة . ونشير إلى تجربة هولزنجر هنا نظراً لأهمية منهجه فى إثبات أثر البيئة فى الذكاء .

.ووجدا أن معاملات الارتباط بين ذكاء الإخوة الذين تربوا فى بيئات مختلفة ثقافيا واجتماعياً واقتصادياً حوالى ٢٥ر٠ ، وبين ذكاء أطفال لاتوجد بينهم درجة قرابة ويعيشون فى بيئة واحدة حوالى ٣٧ر٠ ، وبين ذكاء أطفال ووالديهم بالتبنى حوالى ٤٨ر، ترفع إلى ٥٢ر إذا تم التبنى قبل الثانية من العمر (٢١) . وأرجع الباحثان وجود مثل هذه الارتباطات إلى تأثير البيئة ، واكتساب الخبرات والمعلومات المتشابهة .

أثر مستوى الأسرة[١] الاقتصادى والاجتماعى والثقافى :

الأسرة مجتمع صغير يتلقف الطفل بعد ولادته مباشرة ، حيث يكون عجينة سهلة التشكيل والتلوين ،تؤثر فى نموه الجسمى والذهنى والاجتماعى . .ويلعب مستوى الأسرة دوراً كبيراً فى نمو ذكاء الطفل أو توقفه ، يؤيد هذا وجود ارتباط عال بين نسب ذكاء الأطفال ومستويات أسرهم الثقافية والاقتصادية والاجتماعية . ففى دراسة هونزيلك Honzik على ٢٥٢ طفلا تتراوح أعمارهم من ٦ — ٨ سنوات ، وجد أن الأطفال الأذكياء يأتون من أسر على مستوى اقتصادى وثقافى واجتماعى عال (١٢٣) .

وفى دراسة أخرى وُجد أن الذكاء يتأثر بحجم الأسرة ، فكلما زاد حجمها نقصت نسب ذكاء أطفالها ، وارتفعت نسبة المتخلفين عقلياً بينهم . والسبب فى ذلك هو أن الأسر كبيرة الحجم تعوق نمو أطفالها اللغوى ، وتؤدى إلى تخلفهم العقلى ، أما الأسر صغيرة الحجم توفر لأطفالها رعاية خاصة وتكرس جهودها لتربيتهم التربية السليمة . ومهما يكن من شىء فإن العلاقة بين حجم الأسرة ونسبة الذكاء علاقة معقدة ليس من السهل دراستها لتدخل عوامل كثيرة مثل اختلاف الحضارات أو المجتمعات أو الاختبارات التى نعتمد عليها (٦٦) .

---

(١) نقصد الأسرة الطبيعية التى ينشأ فيها الطفل مع والديه وإخوته ، أو الأسر البديلة وتشمل التربية فى أسر بالتبنى أو فى مؤسسة أو فى ملجأ أو فى دار حضانة أو فى مستشفى .

ومهنة الأب مرتبطة إلى حد كبير بمستوى الأسرة الاقتصادى والثقافى والاجتماعى ، لذلك وُجد ارتباط بين مستوى مهنة الأب ومستوى ذكاء أطفاله . فعندما بحث تيرمان وميرل Terman & Mirrell. توزيع متوسط نسب ذكاء مجموعة من الأطفال من ٢ ـــ ١٨ سنة بحسب مهنة الأب ، اتضح لهما أن الأطفال الذين يشتغل آباؤهم بمهن بسيطة أقل ذكاء من الأطفال الذين يعمـــل آباؤهم فى مهن فنية عليا . ويوضح الجدول رقم ١ ـــ ١٠ أن متوسط نسب ذكاء أبناء الموظفين يتراوح بين ١١٥ و١١٨ درجة ، فى حين يتراوح متوسط نسب ذكاء أبناء الفلاحين بين ٩٢ و٩٩ درجة (١١٢) . وترجع الفروق إلى أن الظروف البيئية التى يتربى فيها أبناء الموظفين أحسن من الظروف التى يتربى فيها أبناء الفلاحين . وأشارت جودنف Goodenough. أيضاً إلى وجود فروق بين ذكاء الأبناء الذين يعمل

(الجدول رقم ١ — ١٠)

متوسط نسب الذكاء على اختبار « ستانفد رد بنيه »
موزعة حسب الأعمار ومهنة الأب
« نتائج دراسة تيرمان وميرل (١١٢) »

مهنة الأب	متوسط نسب الذكاء بحسب مراحل العمر			
	٢ — ٥½	٦ — ٩	١٠ — ١٤	١٥ — ١٨
موظف	١١٦	١١٥	١١٨	١١٧
موظف بسيط أو ملاحظ	١١٢	١٠٧	١١٢	١١٧
كاتب وتاجر	١٠٨	١٠٥	١٠٧	١١٠
عامل	١٠٤	١٠٥	١٠٣	١٠٧
عامل غير مؤهل	٩٥	١٠٠	١٠١	٩٦
عامل يومية	٩٤	٩٦	٩٧	٩٨
فـــلاح	٩٩	٩٥	٩٢	٩٤

آباؤهم في مهن عالية ، وذكاء أبناء عمال اليومية بلغت حوالى ٣٠ درجة (١١٢) . ويوضح الجدول رقم ١ـ ١١ نتائج جودنف ، ونجد فيه أن متوسط نسب ذكاء أبناء الموظفين الإداريين حوالى ١٢٥ درجة ، ومتوسط ذكاء أطفال العمال غير الماهرين حوالى ٩٥ درجة . وفى دراسة هاجرتى وناش Haggarty & Nash وجدا تفوق أبناء الموظفين على أبناء العمال غير الماهرين فى الذكاء رغم تشابههم فى مستوى التعليم (١١٢) . ولكن نلاحظ فى الجدول رقم ١ ـ ١٢ أن التعليم قلل الفروق بين أطفال الفئتين بعض الشيء ، فبلغت الفروق فى مرحلة التعليم الابتدائى ٢٧ درجة ، وفى مرحلة التعليم العالى ١٥ درجة ، وأن الزيادة فى نسب ذكاء الأطفال بالتعليم العالى هى ٥ درجات عند أطفال الموظفين ، و١٣ درجة عند أطفال العمال الفنيين ، و١٧ درجة عند أطفال أصحاب المهن غير الفنية ، وهذا يعنى أن أطفال الأسر الفقيرة يتحسنون ذهنياً كلما توفرت لهم المؤثرات الثقافية التى تنمى قدراتهم الذهنية والاجتماعية .

(الجدول رقم ١ - ١١)

توزيع متوسط نسب ذكاء الأطفال من ٢ - ٤ سنوات بحسب مهنة الأب
(نتائج دراسة جودنف) (١١٢)

مهنة الأب	العينة	متوسط نسبة الذكاء
موظف إدارى	٥٦	١٢٥
موظف شبه إدارى	٢٩	١١٩,٧
موظف كتابى وعامل ماهر	١٢٩	١١٣,٤
عامل عادى وكاتب بسيط	٧٩	١٠٨
عامل	٤٨	١٠٧
عامل غير ماهر	٣٩	٩٥

(الجدول رقم ١ – ١٢)

توزيع متوسط نسب ذكاء الأطفال بحسب مهنة الأب والمستوى
التعليمى للطفل (نتائج هاجرتى وناش) (١١٢)

مهنة الأب	تلاميذ ابتدائى		تلاميذ مدارس عليا		الفروق بحسب التعليم(*)
	العدد	متوسط نسبة الذكاء	العدد	متوسط نسبة الذكاء	
موظف إدارى	٣٤٩	١١٦	٢٠١	١٢١	٥
صاحب عمل وكاتب	٩٤٤	١٠٧	٣٧٤	١١٢	٥
عامل ماهر	١٠٢٨	٩٨	٥٤	١١١	١٣
عامل شبه ماهر	٥٢٨	٩٥	٢٦٧	١٠٨	١٣
فلاح	٣٠٩٨	٩١	٤٨	١٠٨	١٧
عامل غير ماهر	٧٤٥	٨٩	٤٨٩	١٠٦	١٧

ويتأثر ذكاء الطفل بالمدة التى يعيشها فى كنف أسرته المتخلفة ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً ، وخاصة إذا كانت الأم غبية، أو متخلفة عقلياً ، فيأخذ فى التناقص كلما طالت المدة . وقد أشار سبيتز Spetiz إلى أن أطفال النساء المتخلفات عقلياً لايكونون أقل ذكاء من أطفال النساء غير المتخلفات منذ البداية ، وأن نسب ذكاء الأطفال عموماً تتناقص إذا عاشوا مع أسرهم المتخلفة . ويشير الجدول رقم ١ – ١٣ إلى أن نسبة الذكاء تنقص حوالى ١٩ درجة إذا عاش الطفل ١٥ سنة مع أسرته المتخلفة وكانت أمه غير متخلفة عقلياً ، و٤٧ درجة إذا كانت أمه متخلفة عقليا . ونحول دون هذا التناقص إذا أبعدنا هؤلاء الأطفال عن أسرهم فى سن مبكرة وعاشوا فى

(*) قام المؤلف باستخراج الفروق بحسب التعليم .

بيئات غنية بالمنبهات الذهنية . فعندما تابع سبيز مجموعة من الأطفال عزلهم عن أسرهم المتخلفة ، وألحقهم بمؤسسة للرعاية الاجتماعية، اتضح له تحسن نسب ذكائهم بعد سنة من إيداعهم فى المؤسسة ، وعلل ذلك بالظروف البيئة الجديدة التى انتقلوا إليها (٦٦) .

(الجدول رقم ١ – ١٣)

متوسط نسب ذكاء مجموعتين من الأطفال موزعة بحسب المدة التى عاشوها
فى كنف أسرهم المتخلفة وبحسب حالة أمهاتهم الذهنية (٦٦) (نتائج دراسة سبيتز)

مدة الإقامة مع الأسرة	أمهات متخلفات عقليا		أمهات غير متخلفات	
	العـــدد	متوسط نسب الذكاء	العـــدد	متوسط نسب الذكاء
صفر – ٢ سنتان	١٢	١٠١	١٥	١٠٠
٣ – ٥ سنوات	١٩	٨٤	٢٩	٩١
٦ – ٨ سنوات	١٢	٧٥	٣٦	٩١
٩ – ١١ سنة	٩	٧٢	٢٢	٩٢
١٢ – ١٥ سنة	١٦	٥٣	١٤	٨١

وأيدت نتائج بحث سبير George S. Speer أن الذكاء يزداد وينقص بفعل المؤثرات البيئية ، فهو ينمو فى البيئات الغنية ، وينقص فى البيئات الفقيرة المحرومة (٦٦) . وكانت الزيادة بعد تغيير البيئة الأسرية إلى أحسن فى بحث هارمز Herms حوالى ٢١ درجة (١١٢) . وأيدت نتائج ستبش M. Elizabith Stippich تحسن ذكاء الأطفال إذا أبعدوا عن أمهاتهم المتخلفات عقليا (١٢٧) . وأشارت نتائج أبحاث سكيلز Skeels وتلاميذه بجامعة أيوا Iowa إلى أن أطفال النساء المتخلفات عقليا يكونون على الأكثر متوسطى الذكاء ، بينما يتفوق أطفال النساء غير المتخلفات ،

وأن ذكاء أطفال الأسر الفقيرة قد زاد ١٠ درجات بعد سنتين من تبنيهم في أسر متحضرة غنية (١١٢) .

وتوجد دراسات وأبحاث كثيرة تثبت تأثير البيئة الأسرية في تغيير نسبة الذكاء ، وتشير نتائجها إلى تحسن نسب ذكاء الأطفال الذين يعيشون في كنف أسر غنية متحضرة ، ونقص نسب ذكاء أطفال الأسر الفقيرة المحرومة إذا عاشوا مع أسرهم ، وزيادة نسب ذكائهم إذا عزلوا عنها ، وألحقوا بأسر غنية ، أو بدور حضانة تتوفر فيها المنبهات التي تنمي الذهن ، وتوسع مداركه . وعلل الباحثون هـــذه الزيادة بأن معظم الأسر الفقيرة تهمل أطفالها وتحرمهم من العطف والحنان ، مما يعوق نموهم الذهني ، ويمنع ارتقاءهم الشخصي ، ونضوجهم الاجتماعي ؛ ويرون إمكانية تحسن حالة هؤلاء الأطفال الذهنية والشخصية الاجتماعية ، إذا عاشوا في بيئة مناسبة ، تتوفر فيها لعب وأدوات الأطفال التي تساعدهم في تنمية مهاراتهم وخبراتهم ، ووجدوا التعليم ووسائل الإعلام المختلفة ، مثل التلفزيون والراديو والسينما والمجلات والقصص والكتب ، التي توسع مداركهم ، وتغذي قدراتهم ، ووجدوا فيها أيضاً من يعطف عليهم ، ويحبهم ويرعاهم عن تبصر وفهم .

وفسر الباحثون نقص نسب ذكاء أطفال النساء المتخلفات عقلياً ، بأن الأم المتخلفة عقليا لا تستطيع تنمية مهارات طفلها لاكتساب اللغة ، وتدريبه على الحركة ، وهما من أدوات التواصل الاجتماعي الضرورية . كما أنها لا تشجعه إذا أجاد التصرف ، وتعاقبه بقسوة إذا أخطأ (يصل إلى درجة التعذيب والانتقام) . وهي عاجزة عن فهم مطالبه ، وتستجيب له في الغالب استجابات غير مرضية ، أو مشبعة . ولاشك أن هذا النمط في التربية لا يساعد على نمو الذهن أو نضوج السلوك الاجتماعي .

أثر المناطق السكنية :

ويلعب مستوى المجتمع الثقافى والاجتماعى والاقتصادى دورا كبيراً فى تحديد مستوى ذكاء أفراده ، لا يقل تأثيرا عن دور مستوى الأسرة . فكل حضارة أو ثقافة توفر نوعا من المنبهات الذهنية التى تغذى الذكاء ، وتنمى قدراته . وتوفر المجتمعات المتحضرة لأعضائها فرص التعليم والاكتساب بطرق عديدة منها التعليم فى مدارس ، وعن طريق الإذاعة والتلفزيون والسينما والصحف المختلفة والكتب ، وعن طريق الرحـــلات ، ونوادى الترفيه وغيرها .

وأثبتت دراسات كثيرة أن ذكاء الأطفال مرتبط بمستوى الجيران الثقافى والاجتماعى والاقتصادى أكثر من ارتباطه بمستوى مهنة الأب ، وأن الأذكياء يأتون من مناطق وأحياء متحضرة ، بينما يأتى معظم الأغبياء من مناطق وأحياء متخلفة . فى دراسة ميلر Miler على ١٠٠١٥٣ طفلا من مناطق مختلفة فى نيويورك ، وجد أن متوسط ذكاء أطفال المناطق المتحضرة ١١٨ درجة ، وأطفال المناطق المتخلفة ٧٤ درجـــة (١١٢) . وفى دراسة لكلارك A. Clarke وجد أن البيئة الغنية تزيد نسبة الذكاء ، (قد تصل الزيادة إلى ٤٠ درجة) والبيئة الفقيرة تنقص الذكاء (قد يصل النقصان إلى ٤٥ درجة) (١٢٧) . ويعنى هذا احتمال زيادة نسب ذكاء أطفال المناطق المتخلفة إذا نقلوا إلى بيئات متحضرة ، لأن أطفال المناطق المتحضرة ليسوا أذكى من أطفال المناطق المتخلفة منذ البداية ، ولكن تنشأ الفروق فى الذكاء بسبب التفاوت الحضارى بين البيئتين المتحضرة والمتخلفة .

وقد بدأ الاهتمام بتأثير البيئة فى الذكاء والمستوى الذهنى بعد الحرب العالمية الأولى ، عندما قام علماء النفس فى الجيش الأمريكى بدراسة نسب ذكاء الجنود ، ووجدوا أن الجنود البيض أذكى من الجنود الملونين ، وأن الزنوج

النازحين من المدن أذكى من الزنوج النازحين من القرى (١١٨) . ثم تعددت الدراسات بعد ذلك على سكان القرى والمدن ، وعلى سكان المناطق المتخلفة ، والمناطق المتحضرة ، وأشارت نتائجها إلى أن سكان المدن أذكى من سكان الريف ، وسكان المناطق المتحضرة أذكى من سكان المناطق المتخلفة أو الفقيرة . فى دراسة لباترسون Patreson وأخرى لبنتنر Pintner وجد أن سكان ولاية كانساس Kansas أذكى من سكان ولاية أهايو Ohio ، وعللا ذلك بالفروق الحضارية بين ولاية كانساس المتحضرة وولاية أهايو المتخلفة نسبيا . ويوضح الجدول رقم ١ — ١٤ أن نسبة الأذكياء فى ولاية كانساس حوالى ١٩٫٨ ٪ ، وهى أعلى من نسبة الأذكياء فى ولاية أهايو التى بلغت ٦٫٥ ٪ ، وعلى العكس زادت نسبة الأغبياء فى ولاية أهايو عن ولاية كانساس .

الجدول رقم ١ ــ ١٤

توزيع النسب المئوية للمستويات الذهنية بولايتى كانساس وأهايو الأمريكيتين
(نتائج باترسون بولاية كانساس وبنتنر بولاية أهايو) (١١٨) .

المستوى الذهنى	النسبة فى ولاية كانساس ٪	النسبة فى ولاية أهايو ٪
نبيه جدا	٤٫٢	٫٧
نبيه	١٥٫٦	٥٫٨
متوسط	٦٦٫٤	٦٥٫٦
تأخر عقلى	١١٫٤	٢٥٫٣
تخلف عقلى	٢٫٤	٢٫٦
العينة	٣٣٢	١٥٤

ويختلف مستوى المــدن الحضارى بحسب ما يتوفر فيها من المؤثرات الحضارية الحديثة ، فقد وجد بعض الباحثين أن المدن كبيرة الحجم أغنى حضارة من المدن صغيرة الحجم ، مما يجعل أطفال المدن الكبيرة أذكى من أطفال المدن الصغيرة . فى دراسة لوولى Wooly على أطفال ثلاث مدن ، عدد سكان المدينة الأولى أقل من خمسة آلاف نسمة ، وعدد سكان المدينة الثانية أقل من عشرة آلاف نسمة ، وعدد سكان المدينة الثالثة أكثر من عشرة آلاف نسمة ، وجد أن أطفال المدينة الثالثة أذكى من أطفال المدينة الثانية ، وأطفال المدينة الأولى أقل ذكاء من أطفال المدينتين الثانية والثالثة . والجدول رقم ١ — ١٥ يوضح نتائج بحث وولى ونجد فيه أن الفرق بين متوسط ذكاء أطفال المدينة الأولى، ومتوسط ذكاء المدينة الثانية ، يتراوح بين ٧ر٢ و٧ر٩ درجات ، وبين متوسط ذكاء أطفال المدينة الثانيه، ومتوسط ذكاء أطفال المدينة الثالثة يتراوح بين درجة واحدة وثلاث درجات ونصف[1] .

وقد اختلف تفسير الباحثين للفروق فى نسب ذكاء سكان الريف والمدن، أو سكان المناطق المتحضرة والمتخلفة ، فنهم من قال إن سكان المدن أذكى من سكان القرى فعلا ، وأن الفروق التى نجدها فروق حقيقية ليس للحضارة دخل فيها ، والسبب فى ذلك أن الأذكياء يهجرون الريف ، ويذهبون إلى المدن سعيا وراء عيش أفضل ، وطمعا فى المناصب والوظائف ، ويترسب الأغبياء والمتخلفون الذين يقنعون بهدوء الريف . والحياة الروتينية البسيطة (١١٨) .

---

(١) نجد فى الجدول رقم ١ — ١٥ أن الفرق بين متوسط ذكاء أطفال المدينة الأولى (صغيرة الحجم) وبين متوسط ذكاء أطفال المدينة الثالثة (كبيرة الحجم) يتراوح بين ٢ر٦ و ١١ درجة ، فى حين نجد أن الفرق بين متوسط ذكاء الأطفال الذين يدرسون فى الصف الثامن الابتدائى، وبين متوسط ذكاء الأطفال الذين يدرسون والصف الثالث فى المدينة الواحدة يتراوح بين ١ر٩٩ و ١ر١٠٥ درجة ، فمتوسط ذكاء الأطفال فى الصف الثالث ٦ر٣٨ وفى الصف الثامن ٢ر١٣٤ درجة على نفس الاختبار ، وهذا يبين لنا أن الذكاء مرتبط بمستوى التعليم أكثر من ارتباطه بعدد سكان المدينة (سوف نوضح أثر التعليم على الذكاء فيما بعد) .

الجدول رقم ١ ـ ١٥.

متوسط ذكاء أطفال المدارس الابتدائية موزع بحسب عدد سكان المدن والسنوات الدراسية
(نتائج بحث وولى (١١٢))

عدد سكان المدينة / السنة الدراسية	متوسط نسب ذكاء الأطفال: أقل من ٥ آلاف	أقل من عشر آلاف	أكثر من عشر آلاف	متوسط الذكاء على الاختبار
ثالثة إبتدائى	٣٤	٣٦,٧	٤٠,٢	٣٨,٦
رابعة «	٥٨	٦٦,٣	٦٨,٣	٦٦,١
خامسة «	٧٩,٣	٨٩	٩٠	٨٨
سادسة «	٩٨,١	١٠٦,١	١٠٩,١	١٠٧,٣
سابعة «	١١٧,٣	١٢٣,١	١٢٦	١٢٤
ثامنة «	١٣٣,١	١٤٢,٢	١٤١,٢	١٣٤,٢

وثمة تفسير آخر لهذه الفروق يذهب فيه أصحابه إلى أن سكان المدن أذكى من سكان الريف لأن المدينة أكثر حضارة من القرية ، فتوجد فيها المؤثرات الثقافية التى تؤثر فى الذهن ، وتنمى قدراته وتوسع مداركه ؛ كما أن مدارس المدينة أكثر كفاءة وتخصصا من مدارس القرية ، يتوفر فيها المدرسون الأكفاء ، ووسائل التعليم وأدواته . وفى المدينة تتوفر أيضا وسائل الثقافة الحديثة ، مثل التلفزيون والإذاعة والسينما والجرائد اليومية والأسبوعية والكتب والمكتبات والنوادى . كل هذه الوسائل يحصل عليها طفل المدينة فى المدرسة والشارع والمنزل وعند الجيران، مما يساعد على نمو قدراته الذهنية ويوسع مداركه فهمه ، وإلمامه بالحياة . لذلك يكون سكان المدينة أذكى من سكان القرية ، وتكون الفروق بين ذكاء سكان المناطق المتحضرة والمناطق المتخلفة فروقا تراكمية ، أي أنه لا توجد فروق فطرية فى الذكاء بين سكان

المناطق المختلفة ، ولكن تنشأ الفروق وتتراكم من اختلاف الحضارات والمعطيات البيئية التى يعيش فيها سكان كل منطقة .

وثمة رأى ثالث يذهب إلى أن سكان المدينة ليسوا أذكى من سكان القرية فى جميع القدرات الذهنية ، فقد يتفوق سكان المدينة فى القدرات اللفظية ، وسكان القرية فى القدرات العملية . فنى بحث شفرد Shephard وجد أن أطفال المدينة تفوقوا على أطفال القرية فى القدرات اللفظية ، والعكس فى القدرات الميكانيكية تفوق فيها أطفال القرية (١٢٧) . وفى بحث فيلمور وبالدوين Fellmore and Baldwin وجدا تفوق أطفال المدينة على أطفال القرية فى القدرات اللفظية، وتساويهم فى النواحى العماية (١١٨) .

لكن مهما تكن الفروق بين سكان المدينة والقرية فى الذكاء كبيرة أو قليلة ، عامة أو خاصة فى قدرات معنية، لفظية أوعملية أو ميكانيكية ، ومهما كان تفسير الباحثين لهذه الفروق ، بأنها فروق أساسية ، أو فروق تراكمية ، فالمقارنة من الناحية المنهجية ليست صحيحة تماماً ، لأننا نقارن بين نوعين مختلفين من الذكاء المكتسب ، الأول ذكاء حضرى ، يكتسبه سكان المدن ، والثانى ذكاء ريفى يكتسبه سكان القرى . فإذا قارنا الريفى على مقياس للذكاء الحضرى ظهر تخلفه عن ابن المدينة ، وإذا قارنا الحضرى على مقياس للذكاء الريفى ظهر تخلفه عن ابن القرية . لذا يقول شمبرج Shimberg لو استخدمنا اختبار ذكاء من صورتين ، وقننا إحداهما على سكان القرية ، والثانية على سكان المدينة ، لوجدنا تفوق سكان القرية على سكان المدينة إذا استخدمنا الصورة المقننة فى القرية ، والعكس إذا استخدمنا الصورة التى قننت فى المدينة (١١٨) . ويمكن أن نرجع الفروق التى نجدها بين سكان المدينة والقرية فى الذكاء إلى تشبع اختبارات الذكاء بالمؤثرات الثقافية التى تناسب الذكاء الحضرى المكتسب فى المدينة . وحتى فى حياتنا اليومية نجد أن

الشخص المثقف أذكى من الشخص غير المثقف فى نواحى معينة ، يتطلبها الذكاء الحضارى فى أيامنا الحالية ، ولا نعنى بذلك أنه أذكى منه بالفطرة ، لأن الذكاء الفطرى أو الذكاء الخالص لا نستطيع قياسه ، ولا نعرفه ونحاول أن نستدل عليه .

اثر التعليم

اختلفت نتائج الدراسات التى أجريت لبحث أثر التعليم فى الذكاء . فأثبت بعض الباحثين أن المتعلمين أذكى من غير المتعلمين ، أو أن أطفال المدارس أذكى من الأطفال الذين حرموا من الالتحاق بالمدارس . فى دراسة كلاكهولم Kluckholm وجد أن متوسط نسب ذكاء الأطفال المتعلمين ٩ر١٠٢ درجة ، وغير المتعلمين ٥ر٧٩ درجة ، رغم التكافؤ فى النواحى الأخرى (١٢٧) . وفى دراسة هاجرتى Haggerty وجد أن متوسط ذكاء تلاميذ الصف الثالث ٩٦ درجة ، وتلاميذ الصف السابع الابتدائى ١٠٤ درجة (١١٨) . ويوضح الجدول رقم ١ ــ ١٦ أن متوسط نسب ذكاء تلاميذ الصف الثامن أعلى من متوسط نسب ذكاء تلاميذ الصف الرابع بحوالى ١٤ درجة . وفى بحث ياركز Yarkes وجد زيادة فى نسب الذكاء بحسب مستوى التعليم . ويوضح الجدول رقم ١ ــ ١٧ أن متوسط نسب ذكاء طلبة المدارس العليا أعلى من متوسط نسب ذكاء المدارس الابتدائية بحو لى ٢٤ درجة ، وأن متوسط نسب ذكاء طلبة الجامعات أعلى من متوسط نسب ذكاء طلبة المدارس العليا بحوالى ٢ر١١ درجة (٨٤) . ووجد ماك كومل Mc Comel وتومسون .Tomson وليفساى Livesay أن الأطفال الذين تعلموا أحرزوا زيادة فى نسب ذكائهم تتراوح من ٥ر١٤ــ٤٥ درجة بحسب مستوى تعليمهم (١١٢) ، وعلى العكس من ذلك وجد جودارد Goddard وتشيرمان أن نسبة الذكاء تنقص مع زيادة العمر عند الأطفال الأميين ، فن درسة جودارد على أطفال يعيشون مع آبائهم فى البحار وحرموا نعمة

التعليم كان متوسط نسب ذكائهم حوالى ٩٠ درجة فى سن السادسة و ٦٠ درجة فى سن الثانية عشر (١٢٧) . وفى دراسة تشيرمان Chearman على أطفال يعيشون فى أعالى الجبال ولم يتعلموا اختبرهم ثلاث مرات فى سن ٦ و ٩ و١٢ كان متوسظ نسب ذكائهم ٨٣ و ٧٠ و ٥٠ درجة على التوالى (١١٢) .

الجدول رقم ١ – ١٦

متوسط نسب ذكاء الطلبة بحسب السنوات الدراسية

(نتائج بحث هاجرتى على ٩٩٨ طفلا بمدارس ابتدائية أمريكية

باستخدام اختبار **Haggerty Delta Test** (١١٨)

السنة الدراسية	متوسط نسبة الذكاء	السنة الدراسية	متوسط نسبة الذكاء
الثالثة	٩٦	السابعة	١٠٤
الرابعة	٩٣	الثامنة	١٠٧
الخامسة	٩٥	التاسعة	١٠٧
السادسة	١٠٤		

(الجدول رقم ١ – ١٧)

متوسط نسب الذكاء بحسب المستوى التعليمى

(نتائج بحث باركر باختبار ألفا على تلاميذ المدارس والجامعات) (٨٤) .

المستوى التعليمى	متوسط نسبة الذكاء
تلاميذ الابتدائى	١٠٧
تلاميذ المدارس العليا	١٣١
تلاميذ الجامعات	١٤٣,٢

وأشار باحثون آخرون إلى أن التعليم(١) ليس هو المسئول الوحيد عن زيادة نسبة الذكاء فقد يحصل بعض الأفراد على نسب ذكاء أعلى من نسب ذكاء زملائهم الذين يفوقونهم فى التعليم . ففى بحث لبرنجهام Bringham على ٦٦٠ ضابطاً وصلوا إلى مستوى قبل الصف الثامن الابتدائى ، و ١٣٩٤٣ موظفاً بسيطاً وصلوا إلى أعلى من الصف الثامن، وجد أن الضباط أذكى من الموظفين ، وكانت الفروق حوالى ١٠ درجات ، وعلل ذلك بأن الضباط يزاولون مهناً أرقى من مهن الموظفين ؛واستنتج برنجهام أن القول بأن زيادة التعليم يتبعها زيادة فى نسب الذكاء من قبل التخمين لا يمكن التحقق من صدقه أو كذبه بمناهجنا الحالية (١١٨) .

وذهب وودى Woody إلى نفى وجود أى تأثير للتعليم فى الذكاء وقال إن الذكاء قدرة فطرية يرثها الطفل لا يزيدها التعليم ، ولا ينقصها عدم التعليم(٢) ، وعلل عدم تأثير التعليم فى الذكاء بتذبذب مستويات الذكاء فى السنوات الدراسية . ففى بحث له على تلاميذ المدارس الابتدائية وجد أن زيادة مستوى التعليم لا يتبعه زيادة فى نسبة الذكاء ، بل كان متوسط ذكاء تلاميذ سنوات دراسية عالية أقل من متوسط نسب ذكاء تلاميذ فى مستويات قبلها . ويوضح الجدول رقم ١ – ١٨ أن متوسط ذكاء تلاميذ الصف الثانى ١٢١ درجة والصف السابع ٩٥ درجة ، وحصل تلاميذ الصف الأول على متوسط نسب ذكاء مساوياً للمتوسط عند تلاميذ الصف السادس (١١٨) .

---

(١) يقصد بالتعليم معناه الضيق وهو ما يدور فى رحاب المدارس وحدد مستواه بالصف الدراسى .

(٢) وودى Woody من أصحاب مذهب الوراثة الذين ينفون أثر البيئة فى الذكاء، ويرون أن الذكاء من معطيات للوراثة فقط . وقد تعرضنا لهذا المذهب وبينا حدود صدقه فى بداية هذا الفصل .

الجدول رقم ١ – ١٨

متوسط نسب ذكاء تلاميذ المرحلة الابتدائية بحسب الصف الدراسي .

(نتائج بحث وودى باختبار Kalman - Anderson Group Intelligence) (١١٨)

الصف الدراسي	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
متوسط نسبة الذكاء	١٠١	١٢١	١٠٣	١٠١	٩٧	١٠١	٩٥	١٠٢

نقد وتعليق :

خلاصه القول أن الذكاء كقدرة مكتسبة يتأثر بالبيئة ، ويتحدد نوعه بمستواها الحضارى ، ونوع المؤثرات التى تغذى الذهن ، وتكون محتواه . والبيئة الأسرية تؤثر فى نمو الذكاء ، وارتقاء قدراته ، فالأسرة التى توفر لأطفالها بيئة غنية بالمؤثرات الثقافية ، وظروف تربوية مناسبة ، تساعدهم على زيادة محتويات أذهانهم ، وجعل نمط تفكيرهم مناسباً لمقتضيات الحضارة الحديثة ، ومطالب المجتمعات المتحضرة . أما الأسرة الفقيرة فإنها تحرم أطفالها التربية الصحيحة وتعوق نموهم الذهنى ، وتضعف محتواه ، وتجعل نمط تفكيرهم غير مناسب للحضارة الحديثة ، والحياة فى المجتمعات المتحضرة . وهذا لا يمنع من وجود إستعدادات عند أبناء الأسر الفقيرة لزيادة محتويات أذهانهم ، واكتساب نمط التفكير المناسب للحياة فى المجتمعات المتحضرة ، إذا نقلوا إلى بيئات أسرية مناسبة . أى إننا نتوقع زيادة نسب ذكائهم إذا عزلوا عن أسرهم وعاشوا فى أسر متحضرة ، ونقصها إذا استمروا فى الحياة معها .

ومفهوم السلوك الذكى عند أطفال الأسر المتحضرة والمتخلفة حضارياً واحد تقريباً فى مرحلة الطفولة المبكرة حتى سن الروضة ، أو ما قبل المدرسة ،

لذلك تكون الفروق الذهنية بينهم بسيطة فى هذه المرحلة . ثم تظهر الفروق فى مفهوم السلوك الذكى فى سن المدرسة وما بعدها ، لزيادة مسئوليات أبناء الأسر المتحضرة عن مسئوليات أبناء الأسر المتخلفة ، فيظهر أن أبناء الأسر المتخلفة حضارياً متخلفين ذهنياً إذا طبقنا عليهم مفهوم السلوك الذكى فى الأسر المتحضرة ، وينقص ذكاؤهم مع العمر[١] ، فى حين يزداد ذكاء أبناء الأسر المتحضرة لأنهم يتعلمون السلوك الذكى ، ومقتضياته أولا بأول .

ومهنة الأب من العوامل البيئية التى تؤثر فى الذكاء عن طريق غير مباشر ، لأن مهنة الأب تحدد مستوى أسرته الثقافى والاجتماعى والاقتصادى إلى حد كبير[٢]. فأصحاب المهن العليا يكَوِّنون أسراً متحضرة يزداد فيها الذكاء ، ويكثر فيها الأذكياء . وأصحاب المهن البسيطة يكَوِّنون أسراً متخلفة ينقص فيها الذكاء ويكثر فيها الأغبياء والمتخلفون عقلياً .

ويؤثر حجم الأسرة على دخلها ، وفى مستوى طموح أفرادها ، وفى نصيب الفرد من الرعاية والخدمة . كما تهمل الأسر كبيرة الحجم فى تربية ورعاية أفرادها ، فتختصر تعليمهم ، أو تدربهم بالورش الأهلية بقصد الكسب السريع ، ليساهموا بأجورهم فى نفقات المعيشة . وتسكن الأسر كبيرة الحجم غالباً فى مناطق شعبية فقيرة تناسب مستوى دخلها . كل هذه العوامل تؤثر فى نمو ذكاء أطفال الأسر كبيرة الحجم .

وتؤثر المناطق السكنية فى ذكاء الأطفال تأثيراً مباشراً ، فالمناطق السكنية المتحضرة تسكنها عادة أسر متحضرة ، تهتم برعاية أطفالها وتربيتهم . والمدن الكبيرة تكون أكثر حضارة ، أو أعرق ثقافة من المدن

---

(١) نفترض أن متوسط الوسع الذهنى **Intellectual Capacity** واحد عند أبناء الأسر المتحضرة والمتخلفة لأنه فطرى موروث لا دخل للبيئة فيه ، كما سنوضح فيما بعد .

(٢) قد يحدد مستوى الأسرة الثقافى والاجتماعى المهن التى يشتغل بها أبناؤها أو يفرض عليهم مهنا من مستوى معين .

الصغيرة ، تتوفر فيها المدارس الضخمة العامة والمتخصصة ، وتكثر فيها وسائل الترفيه والتثقيف من أعلى المستويات ، مما يجعل أطفالها أذكى من أطفال المدن الصغيرة .

ويتأثر ذكاء الطفل أيضاً بمستوى جيرانه الثقافى والاجتماعى ، لأن الجيران يكوّنون مع أسرته أسرة كبيرة ، يكوّن علاقات مع أعضائها ويلعب مع أبنائها ، ويتخذ منهم خلانه وأصدقاءه . فإذا كانت البيئة صالحة ساعدت على نموه وارتقائه وتحسّن ذكائه .

والتعليم ينمى ذكاء الأطفال ويوسع مداركهم[١]. ونعنى به إكساب الإنسان الخبرات التى تفيده فى حياته الحاضرة والمستقبلة فى الحرب والسلم . ووسائل التعليم كثيرة منها المدرسة والأسرة والعمل، ووسائل الإعلام، مثل الإذاعة والتلفزيون والسينما والمسرح والصحافة والرحلات والنوادى . فإذا زادت خبرات الإنسان التى يكتسبها بالتعليم نمى ذهنـــه وزاد ذكاؤه . وقد يحصل شخص أقل من المتوسط فى التعليم على نسبة ذكاء أعلى من شخص متوسط التعليم (مثل ما أشار إليه برنجهام فى بحثه على الضباط والجنود والموظفين) ، نتيجة خبرات بيئة أخرى اكتسبها بعد انقطاعه عن التعليم فى المدارس .

تعليق عام

الخلاصة أن الآراء اختلفت حول أثر الوراثة والبيئة فى الذكاء ، فذهب فريق إلى أن الوراثة صانعة الذكاء وحدها ، ولا أثر للبيئة على الإطلاق ، وقالوا إن الوراثة كل شىء والبيئة لا شىء . هؤلاء تشاؤميون يحطون من

---

(١) العلاقة دائرية بين الذكاء وتحصيل الخبرات ، فالذكاء يساعد على زيادة التحصيل ، والتحصيل أو الاكتساب يساعد على زيادة الذكاء .

قدرة الإنسان على تغيير الطبيعة ، وفهموا الذكاء على أنه كمية ثابتة محددة منذ البداية يرثها الطفل من والديه .

وذهب فريق آخر إلى أن الذكاء وليد الظروف البيئية التي يعيش فيها الطفل ، وأنكروا دور الوراثة لأن المورثات لا تفعل فعلها إلا في ظروف بيئية بيوكيميائية معينة ، كما يمكن تغيير الخصائص التي نعتقد أنها أولانية موروثة إذا غيرنا البيئة التي تعمل فيها المورثات . هؤلاء تفائليون مؤمنون بقدرة الإنسان على تغيير الطبيعة وسيطرته عليها ، وفهموا الذكاء على أنه كمية غير ثابتة تزيد وتنقص بحسب الظروف البيئية ، واعتقدوا بإمكانية شفاء التخلف العقلي تماماً وقالوا قد يكون الطفل متخلفاً عقلياً تحت ظروف بيئية معينة ، وذكيا تحت ظروف أخرى .

ووقف فريق ثالث موقف وسط بين التفاؤليين والتشاؤميين وقال بتأثير الوراثة والبيئة معاً في تحديد قدرة الإنسان الذهنية ، ونسميهم بالمعتدلين لأنهم آمنوا بأن الذكاء يتكون من قسمين . قسم موروث ، وقسم مكتسب . ويقولون ليس التشابه في ذكاء الآباء والأبناء دليلا على الوراثة فقط أو البيئة فقط ، فقد تؤدي أنماط فطرية متشابهة إلى أنماط سلوكية ظاهرية مختلفة ، وقد يحدث العكس فتؤدي أنماط فطرية غير متشابهة إلى أنماط سلوكية ظاهرية متشابهة ، كما أن الفصل بين ما هو فطري وما هو مكتسب من الذكاء أمر صعب لا نستطيع بحثه بمناهجنا الحالية، لأننا لا نعرف الذكاء مباشرة ، ولا نلمسه حتى نحدد الجزء الموروث والجزء المكتسب (٧٨) .

ومن الطبيعي أن يؤمن المصلح الاجتماعي ، والمربي بأهمية التدريب والتمرين، في تغيير طبيعة الإنسان ، ورفع مستوى كفاءته وإنتاجه ، وأن يرجحا كفة البيئة على الوراثة ، ويعتقدا بإمكانية تغيير المعطيات الوراثية الفطرية . وهذا تفاؤل جميل صادر عن نزعة إنسانية نبيلة . ولكن مهما كان التفاؤل جميلا فإن التشاؤم المستنير أفضل من التفاؤل الأعمى ولا بد من البحث العلمي مع الحماس والشك والحذر (٣٢ ص ٢١١) .

وننتهى من هذا الفصل إلى أن للذهن وسعا[١] ومحتوى ، والوسع الذهنى Intellectual Capacity موروث ثابت لا يزيد ولا ينقص ، والمحتوى الذهنى Intellectual Containing مكتسب غير ثابت ، يزيد فى البيئات الغنية بالمؤثرات الثقافية التى تنمى الذهن ، وتوسع مداركه ؛ وينقص فى البيئات المحرومة المتخلفة . والذكاء المكتسب يزيد فى حدود وسعه الفطرى ولا يتعداه[٢] .

ويمكن أن نعلل زيادة نسب ذكاء الأطفال بعد عزلهم عن بيئاتهم المتخلفة ، ونقلهم للحياة فى بيئات غنية متحضرة ، بأن الذهن فى المناطق المتخلفة لا يعمل بكامل وسعه الفطرى ، وفى المناطق المتحضرة يعمل بكامل وسعه . ولعل هذا يفسر لنا أيضاً زيادة نسب ذكاء سكان المناطق المتحضرة على نسب ذكاء سكان المناطق المتخلفة ، فتكون الفروق بينهم فى محتوى الذهن أى الذكاء المكتسب ولا تكون فى وسع الذهن أى الذكاء الفطرى[٣] .

---

(١) يستخدم الوسع بمعانى كثيرة منها الطاقة الكامنة أو قدرة فطرية ، أو قوة ذهنية أو استطاعة ، توجد قبل التعلم ، وتختلف من شخص إلى آخر (٧٩ ص ٧٥) .

واستخدمه جيكوسكى N.Gekoski بمعنى الاستطاعة القصوى التى يمكن أن تصل إليها قدرة الفرد فى المستقبل (٨٧ ص ٤٣) .

ونقصد بالوسع فى هذا البحث طاقة كامنة فطرية تحدد آخر مستوى يمكن أن تصل إليه قدرة الفرد فى المستقبل بالتدريب والاكتساب والتعلم . ولكل قدرة وسع لا يزيد ولا ينقص ؛ عبارة عن قالب أجوف يختلف حجمه من فرد إلى آخر ، ومن قدرة إلى أخرى . ويتكون محتوى هذا القالب بتأثير مؤثرات البيئة عن طريق الاكتساب والتعلم والتدريب . ويتحدد مقدار المحتوى بأداء الفرد لإختبار يقيس القدرة ، أو فى ممارسته لعمل تدخل القدرة فيه والأداء قابل للزيادة والنقصان بحسب ظروف البيئة قبل وأثناء قياس القدرة ، ولا تصل الزيادة إلى أكثر من حدود وسع القدرة .

لذلك نقول إن الوسع هو قالب يحدد الاستطاعة مستقبلا ، والقدرة هى قوة تقف وراء الأداء (من الممكن أن تمهد قدرة واحدة وراء أكثر من أداء فنستدل من أداء عملية على أداء عملية أخرى) ، والأداء هو مقدار المحتوى الحالى للوسع .

(يمكن الرجوع فى تعريف الوسع والقدرة والأداء إلى المراجع أرقام (٧٩ ص ٧٥) (٨٧ ص ٤٣) (٤٤ ص ٢٨٣) وقاموس

The Concise Oxford Dictionary, 4 th ed., 1958, P. 174.

(٢) يقول فولر Fuller الوراثة عبارة عن الوسع لاستخدام البيئة بطريقة خاصة (٧٨) .

(٣) أى أن الفروق فى ذكاء سكان الريف والمدينة تقتصر على الذكاء المكتسب لا الذكاء الفطرى ، وهى فروق تراكية وليست أساسية .

الفصل الثالث

أسباب التخلف العقلى

العوامل الوراثية – العوامل البيئية

العوامل التى تسبب التخلف العقلى هى نفس العوامل التى تعوق نمو الذهن وتؤثر فى ارتقائه . وفى الفصل الثانى تحدثنا عن كثير من العوامل البيئية والوراثية التى تؤثر فى الذكاء، وتحد من مستواه . ويقتصر هذا الفصل على العوامل المرضية التى تؤثر فى النمو الذهنى وهى كثيرة نصنفها إلى بيئية ووراثية . وفى الحقيقة مسألة التصنيف إلى عوامل وراثية وبيئية غير ممكن وإنما نقوم به الآن بغرض الدراسة وتبسيط البحث فقط .

العوامل الوراثية

يرث الطفل التخلف العقلى من والديه أو أجداده ، وقد يكون التخلف موروثا عن طريق عوامل وراثية سائدة فيسمى تخلفا عقليا سائدا[1] Dominant defciency ، أو عن طريق عوامل وراثية متنحية فيسمى تخلفا عقليا متنحيا[2] Recessive deficiency .

---

(١) يظهر فى جميع الأجيال بنسبة ٣ : ١ حسب قوانين مندل الوراثية . ويرى بنروز أن التخلف العقلى السائد يظهر فى نسل الإنسان بسبب بذور اقتران غير متجانسة Heterozygotic ويبرهن عليه بثلاثة أدلة (١٣٨) : –

١ – ظهور التخلف العقلى بنسبة كبيرة بين أفراد الأسرة .

٢ – بأثر نصف كل جيل بالتخلف .

٣ – يكون الوالدان متخلفين عقلياً .

(٢) لا يظهر فى جميع الأجيال حسب قوانين مندل الوراثية . ويرى بنروز أن التخلف العقلى المتنحى ناتج عن أمراض واضطرابات بيوكيمائية، تنتقل من الوالدين أو أحدهما إلى الجنين، وتسبب تلفيات الدماغ، والجهاز العصبى ، وتبلغ نسبته من ٢٠٪ – ٤٠٪ . وتكون وراثته غالباً من الجد الأعلى، ويحتمل ظهوره فى زواج الأقارب والفروع المكملة للأسرة (١٣٨) .

وأوضحت لنا مناهج العلاقات الطولية والعرضية وجود علاقة بين ذكاء الأخوة ، وبين ذكاء الآباء والأبناء ، مما جعل بعض العلماء يؤيدون أثر الوراثة فى الذكاء العالى والذكاء المنخفض . وقالوا إن الخصائص الذهنية تورث من السلف إلى الخلف وتنتقل من جيل إلى جيل ، وقالوا أيضا إن التخلف العقلى يورث شأن غيره من الخصائص ، ولكنهم اختلفوا فى الطريقة التى ينتقل بها من الآباء إلى الأبناء . فقال بعضهم بوجود جينات عند الوالدين تنقل التخلف من جيل إلى جيل ، وقال البعض الآخر أن التخلف العقلى مرض يورث مثل الزهرى الولادى والسل ، وينتقل عن طريق جرثومة المرض التى توجد فى دم الوالدين أو أحدهما ، وتنتج عن إدمان شرب الكحوليات والخمور والتسمم بالرصاص ، وكثرة النيكوتين والتعرض لأشعة اكس .

وتفسر بعض البحوث وراثة التخلف العقلى بالأمراض والإضرابات الكيمائية التى تنتقل إلى الجنين من والديه أو أحدهما ، فتسبب تلفيات الدماغ ، أو تصيب جهازه العصبى ، وتعوق نموه وارتقائه . ومن أهم الأمراض والاضطرابات البيوكيميائية الآتى :

١ — الفنيلكيتون يوريا Phenylketonuria : اضطراب بيوكيميائى مرتبط بوجود حامض الفنيلبيرفيك Phenylpyrvic فى بول الطفل ، يسبب تغيرا بيوكيميائيا موروثا فى جسمه ، ويكون نموه الجسمى طبيعيا فى معظم الأحيان ، ولون شعره بنيا ، وعيناه زرقاوتين ، وجلده رقيقا شاحب اللون . ويظهر عليه التوتر العضلى ، والنشاط الحركى الزائد ، والحركات الارتعاشية ، اللاإرادية ، واضطراب التمثيل الغذائى . وينتج حامض الفنيلبيرفيك فى بول الطفل لعدم تأكسد حامض الفنيل الينين Phenylalinine (١٣٨) .

٢ — حامض الهوموسيتين يوريا Homocytinuria : اكتشف وجود هذا الحامض حديثا فى بول ودم بعض المتخلفين عقليا بسبب اضطراب

فى التمثيل الغذائى لحامض أمينى Amine (٥٨) . ويسبب وجود كرات دم فى البول .

٣ – اضطرابات التمثيل الغذائى Netabolsm disorders : يعانى بعض المتخلفين عقليا من اضطرابات فى التمثيل الغـذائى (خاصة حالات التخلف الشديد) . وأيدت دراسات كثيرة أن ٨٥٪ من الحالات التى تعانى من أخطاء فى التمثيل الغذائى تعانى من تخلف عقلى شديد و١٥ ٪ تعانى من تخلف عقلى خفيف أو متوسط (١٢٧) .

٤ – مرض تاى – ساش Tay-Sashs disease : يعرف بالعته المميت Amortic ، ومن أعراضه تلفيات فى الجهاز العصبى المركزى ، وشبكتى العينين ، والشلل ، والعماء ، والتخلف العقلى (١٢٧) .

٥ – ضمور المخ[1] Genetic microcephaly : ينتج ضمور المخ من تعرض الأم لأشعة اكس أثناء الحمل ، أو من الولادة العسرة ، ويسبب العماء والشلل ، والتخلف العقلى (١٣٨) .

٦ – نقص الكروموزومات المنحدرة من الوالدين Rare- Sex-Linked defective : يسبب نقص الكرموزومات فى أمراض جسمية ، تجعل الجنين يحمل كروموزوما مختلفا ، فتتوقف غـدده العرقية ، وتسبب تشوهات خلقية وتخلفا ذهنيا .

٧ – اختلاف فصائل الدم[2] R.H.F. : يسبب اختلاف فصائل

---

(١) لا نعنى بضمور المخ صغر حجم الجمجمة التى يبلغ محيطها ١٧ بوصة تقريباً، لأنه لا توجد علاقة بين حجم الجمجمة وحجم المخ .

(٢) R.H.F. هو أحد فصائل الدم المعروفة، وتسمى بعامل ريزوس Rhesus Factor نسبة لنوع من القردة يسمى قرد ريزوس . لوحظ أن دم الإنسان يتجلط عند ٨٥ ٪ من الناس إذا خلط بدم القرد ريزوس، وتسمى فصيلة دمهم+ R.H.F. ، ولا يتجلط عند ١٥٪ من الناس وتسمى فصيلة دمهم – R H.F. .

دم الوالدين التخلف الذهنى للجنين ، فإذا تزوجت امرأة فصيلة دمها R.H.F سالب برجل فصيلة دمه RH.F. موجب ، وتصادف أن ورث الجنين فصيلة دم أبيه أى R.H.F موجب ، فإن دم الأم يكَوِّن أجساما مضادة لدم الطفل تسمى anti R.H. agglutinins تسبب له أمراضا قد تقتـــله . وإذا ولد حيا يصاب بفقر الدم الذى يسمى بفقر الدم الانحلالى فى الأطفال حديثى الولادة Haemolytic disease of the new-born ، وإذا كان تركيز الأجسام المضادة التى تكونت فى دم الأم عاليا ، ودخلت فى جسم الجنين ، ووصلت إلى المخ ، أصيب الجنين بمرض كرنكتيريس Kernicterus disease الذى يسبب التخلف العقلى والشلل والعماء .

العوامل البيئية :

تسبب العوامل البيئية نوعا من التخلف الذهنى سُمى بالتخلف العقلى الثانوى أو المكتسب ، أو الذى يرجع إلى عوامل خارجية . وتوجد عوامل بيئية كثيرة لا تقل أهمية عن العوامل الوراثية التى تسبب التخلف العقلى ، إذ يبدأ تأثير البيئة فى الإنسان بعد تلقيح بويضة الأنثى مباشرة ، ويستمر تأثيرها فيه وهو جنين وطفل وشاب وكهل، لتصنع منه الإنسان الذى يناسبها أو ليصنع منها البيئة التى تناسبه . وتصنف العوامل البيئة إلى :

١ – عوامل تحدث (قبل الولادة) فى الرحم Operate in utero

لا ينعم الجنين بالهدوء والراحة فى بطن أمه، ويتعرض لكثير من الضغوط مثل :

(أ) إصابة الأم ببعض الأمراض المعدية ، مثـــل الحصبة الألمانى Rubella ، فإذا انتقلت العدوى من الأم إلى جنينها، جاء مشوها، أو أصما أبكما ، أو مصابا بأمراض القلب Cardiac disease ، أو ضمور المخ أو يعانى من تأخر فى نموه الجسمى والذهنى . كما يتسبب التخلف العقلى أيضا إذا أصيبت الأم بالزهرى[1] وانتقلت العدوى إلى الجنين .

---

(١) أثبت دراسة الدكتور شكرى الراس أن ٣٢ ٪ من المتخلفين عقلياً مصابون بالزهرى الولادى .

(ب) تعرض الأم للحوادث والإصابات وأشعة اكس[1] أثناء الحمل ، أو محاولاتها الإجهاض ، أو إصابتها بالحمى الشديدة ، أو فقر الدم الشديد ، أو اضطرابات فى إفرازات الغدد ، تسبب تشوه الجنين ، وإعاقة نموه الجسمى والذهنى .

(جـ) تعرض الأم لاضطرابات نفسية عنيفة يوثر فى التركيب الكيماوى لغذاء الجنين .

(د) إصابة أنسجة الجهاز العصبى المحيطى والمركزى ، وأنسجة الجسم بالسل Teberous sclerosis تسبب تورم أنسجة الجسم السطحية فيتأخر الطفل فى المشى والوقوف والجلوس والكلام ، وغالبا يفارق الحياة قبل البلوغ أو المراهقة .

(هـ) إصابة الجنين ببعض الأمراض الأخرى مثل :

مرض فون ركلنجهاوزنز Von Recklinghausens deseasc

أو مرض برش فيلد Bruch field desease

التى تسبب تورم الشعيرات العصبية Neurofibromatosis

أو الأوعية الدموية فى الجبهة

٢ - عوامل اثناء الولادة Natal factors

قد يصاب الجنين أثناء الولادة نتيجة الولادة الجافة أو الاختناق asphexia أو الولادة المتعسرة أو استخدام الجفت فى إنزاله ، مما يسبب شللا فى الدماغ أو تلفاً فى الجهاز العصبى والمخ .

٣ - عوامل بعد الولادة Post-Natal facters

توجد عوامل كثيرة توثر فى نمو الطفل الذهنى والجسمى ، أو تسببه

(١) نصح بنروز بعدم استخدام أشعة إكس مع الأم الحامل إلا فى الضرورة الشديدة (١٢٧) .

(٢) مرض يتميز بوجود أورام ليفية مؤلمة تنتشر فى جميع أجزاء الجسم . ويرجع الألم إلى تورم بأطراف الأعصاب المتصلة بالجلد .

توقفه قبل اكتماله ، منها نقص المؤثرات البيئية ، والتخلف الاجتماعي والثقافي والتعليم . وإصابة الطفل ببعض الأمراض الخطيرة بعد الولادة مباشرة ، أو في مرحلة الطفولة المبكرة تسبب تخلفه الذهني والجسمي أحيانا ، ومن هذه الأمراض الالتهاب السحائي[١] Meningities الذي ينتج عن الحمى الشوكية ، والتهاب المخيخ Encephalities الناتج عن التهابات الدماغ ، والتهاب الغدة النكفية Mumps ، أو الإصابة بالحصبة الألماني ، والسعال الديكي الشديد والروماتزم ، والحمى الشديدة ، والجزام ، والتسمم بالرصاص ، والشلل اللحائي[٢] ، والصرع[٣] (١٢٧) .

(١) يرى تردجولد أن الطفل الذي يصاب بالتهاب سحائي يبدأ حياته كأي طفل عادي ، حتى يفاجأ بالمرض فترتفع درجة حرارته ، ويتقيأ ويشعر بآلام شديدة في الدماغ ، ويغمى عليه ، ويهذي ببعض الهذاءات (خطرفة) وتتصلب رقبته ، وتستمر حالته ، أسبوعين ثم يشفى من المرض بعد أن يكون قد أثر تأثيراً سيئاً في جسمه وذهنه . وقد يؤدي الالتهاب السحائي إلى شلل الدماغ ، والصمم والصرع والتخلف العقلي . ويعاني ١ ٪ من المتخلفين عقلياً من التهاب سحائي (١٢٧) .

(٢) تبلغ نسبة المتخلفين عقليا بين حالات الشلل ١٧٫٦ ٪ . في دراسة سميث Smith على ٥٠ طفلا مصابا بالشلل اللحائي وجد أن ٢٢ ٪ عادي ، ١٦ ٪ تخلف عقلي خفيف ، ٤٠ ٪ متوسط ، ٢٢ ٪ شديد (١٢٧) .

(٣) تزداد نسبة حالات الصرع بين المتخلفين عقليا ، كما تزداد نسبة المتخلفين عقليا بين حالات الصرع . ولا تزال أسباب الصرع غير معروفة تماما ، هل هي وراثية أم بيئية ؟ وإذا كانت وراثية هل تنتقل بالعدوى عن طريق جرثومة ؟ . ولماذا يعاني بعض الإخوة من نوبات صرع دون غيرهم ؟ . هذه الأسئلة قيد البحث والدراسة ونأمل أن يصل العلم فيها إلى جواب واضح ودقيق .

الفصل الرابع

المسح النفسى

طرق المسح – مسح تلاميذ المدارس الابتدائية – النسبة فى المدارس – النسبة فى القرية والمدينة – النسبة بحسب العمر والجنس – النسبة بحسب مراتب التخلف – الوضع الحالى لنسبة التخلف – الخلاصة .

تحتاج أية مشكلة مهما كان نوعها ، أو مستواها إلى وضع خطة لعلاجها ، ورسم برامج للوقاية منها . ولن يكون هذا مجديا من الناحية العلمية إلا بمسحها مسحاً شاملا ، وتحديد حجمها فى المجتمع ، وتوزيعها فى المناطق السكنية ، وفى الأعمار المختلفة ، فى الماضى والحاضر ، واحتمالاتها فى المستقبل . والتخلف العقلى مشكلة طبية نفسية تربوية اجتماعية ، لم تحظ بالدراسة العلمية الدقيقة إلا فى نهاية القرن ١٩ ، وبداية القرن ٢٠ ، عندما أجرى أول مسح نفسى للمتخلفين عقلياً فى إنجلترا سنة ١٩٠٤ ، ثم توالت بعده البحوث فى معظم أنحاء العالم . واتبع الباحثون عدة طرق فى دراساتهم ، ووصلوا إلى نتائج مختلفة ، بسبب اختلاف المناهج ، ومحكات التشخيص وعينات البحث ، ومستوى المناطق الثقافى والاجتماعى والاقتصادى ، واختلاف الغرض من المسح .

طرق المسح :

والدراسات المسحية ليست سهلة ميسورة فى كل زمان ومكان لصعوبة الحصول على عينات لها ، وكثرة تكاليفها المادية والبشرية . لذلك نهج الباحثون عدة مناهج ، واستخدموا طرقا كثيرة فى مسحهم للمشكلة ، مراعين فيها الدقة والوقت ، والتكاليف . ونلخص أهم الطرق التى اتبعوها فى الآتى :

اولا : الطريقة العشوائية فى دراسة الانساب
Genelogical random-test method

تقوم طريقة الأنساب باختيار مجموعة من الأسر عشوائياً ، ودراسة أهم المظاهر السائدة بين الإخوة ، والوالدين والأجداد والأقارب . وشاع استخدامها من سنة ١٩٢٠ إلى سنة ١٩٣٠ كأحسن طريقة لحساب نسبة التخلف العقلى فى المجتمع . ولكن يؤخذ عليها انتقادات كثيرة ، منها تحيز عينات البحث لاعتمادها على الأسر التى تقبل إجراء الدراسة عليها ، ويتعاون أفرادها فى مراحل البحث المختلفة .

ثانيا : طريقة تسجيل المواليد **Birth-Register method**

يسجل مواليد المجتمع فى فترة محددة ، تختبر بعد وصولها إلى سن معين ، وتسجل أهم المظاهر السائدة فى هذا السن . ولكن يؤخذ عليها اهتمامها بالإحصاء أكثر من اهتمامها بالظاهرة نفسها ، وفشلها فى امدادنا بمعلومات عن الأشخاص الذين ماتوا قبل وصولهم إلى السن المحدد للبحث (٤٥) .

ثالثا : طريقة المرحلة الزمنية **Period-method**

تدرس أشخاصاً يعيشون فى منطقة معينة وفى فترة زمنية محددة ، وتحدد المظاهر السلوكية والذهنية السائدة . لكن يؤخذ عليها عدم استطاعتها امدادنا بمعلومات عن الأشخاص الذين ماتوا أو رحلوا قبل انتهاء البحث(٤٥) .

رابعا : طريقة تعداد السكان **Cansus-method**

تدرس مجموعة من السكان فى فترة محددة ، وتحدد المظاهر السلوكية والذهنية السائدة . وتضع فى الاعتبارعند إختيار العينة عدد السكان ، وتوزيع الأعمار ، ونسبة الذكوروالإناث ، وعدد المثقفين ، والمناطق المتحضرة ، والمستويات الاجتماعية ، وتوزيع المهن . . . الخ . وتعتبر هذه الطريقة أكثر الطرق شيوعاً فى مسح التخلف العقلى فى مجتمعات كثيرة (٤٥) .

ومن الطرق المستخدمة أيضاً فى مسح التخلف العقلى فحص سجلات

المرضى فى المستوصفات ، والمجمعات الصحية ، وسجلات الوحدات الاجتماعية والمدرسية ، ومكاتب الإرشاد والتوجيه النفسى . أو إجراء مقابلات مع الناس ودراستهم مباشرة[1] .

وفى سنة ١٩٦٥ قام جودمان Goodman وزملاؤه بدراسة مسحية استخدموا فيها خمسة محكات هى :

١ — التشخيص الطبى لحالات الاضطرابات العضوية فى الدماغ .

٢ — القياس النفسى (نسبة ذكاء أقل من ٧٥ درجة) .

٣ — سوء التكيف الاجتماعى والانحرافات السلوكية .

٤ — الفشل الدراسى لأكثر من سنة .

٥ — التاريخ الأسرى .

لكن يؤخذ على منهج جودمان أنه ضم أطفالا يعانون من اضطرابات سلوكية خالصة ، أو فشلوا فى التحصيل الدراسى لأسباب أخرى غير التخلف العقلى . لذلك كان ٦٠٪ من الحالات التى شخصها متخلفين عقليا على مستوى ذكاء أعلى من ٧٥ درجة (١٠١) .

مسح تلاميذ المدارس الابتدائية

تعتمد معظم الدراسات المسحية على عينات من تلاميذ المدارس الابتدائية وما فى مستواها[2] ، لعدة أسباب من أهمها :

١ — من الصعب اكتشاف التخلف العقلى فى مرحلة الطفولة المبكرة ، وفى سن ما قبل المدرسة ، أو الروضة ، لأن قدرات الأطفال الذهنية تكون دور البناء والارتقاء ، ويكون قياس ذكائهم مشكوكا فيه . ويصعب أيضاً إكشاف التخلف العقلى فى مرحلة الشيخوخة لأن معلوماتنا عن الكبار والمسنين

---

(١) يشير جرينبرج Gruenberg إلى أن هذه الطريقة لا تصلح إلا لعمليات المسح فى المجتمعات الصغيرة (٧٧) .

(٢) ليس معنى هذا أن يقتصر المسح على تلاميذ المدارس فقط ، بل لابد أن يشمل عينات من عمال المصانع ، والحقول ، والأطفال خارج المدارس ، حتى لاتكون العينة متحيزة لفئة دون أخرى .

غير دقيقة ، ولا نعرف عنهم شيئاً فى مراحل العمر السابق . إلى جانب عدم جدوى مثل هذا المجهود من الناحية التطبيقية .

٢ – يتوفر فى تلاميذ المدارس السن المناسبة . ويمكن جمع معلومات دقيقية عنهم من سجلات المدرسة ، ومن أولياء أمورهم ، ومن التلاميذ أنفسهم .

٣ – تكتشف حالات كثيرة من التخلف العقلى فى المدارس الابتدائية لفشلها فى التحصيل المدرسى .

٤ – يكون تلاميذ المدارس فى سن ما قبل مرحلة الرشد ، فتكون العينة ممثلة لجمهور المجتمع (لأن نسبة كبيرة من المتخلفين عقلياً يفارقون الحياة قبل سن الرشد) .

نسبة التخلف العقلى فى المجتمع :

أجريت دراسات مسحية كثيرة فى مجتمعات متعددة من الشرق والغرب ، للتعرف على حجم مشكلة التخلف العقلى بين سكانها ، واستخدم فيها الباحثون عينات مختلفة وشخصوا التخلف العقلى بطرق عديدة . ويشير الجدول رقم ١ – ١٩ إلى نتائج ٣٣ بحثا مسحيا ظهرت نتائجها فى المدة من سنة ١٩٠٤ إلى سنة ١٩٦٤ ، وتشير إلى أن نسبة المتخلفين عقليا فى المجتمعات التى أجريت عليها تتراوح بين ٣ر١ إلى ٥ر٧٣ شخصا متخلفا عقليا فى كل ألف من السكان . ونجد فى بيانات الجدول الآتى :

١٦ بحثا تشير إلى أن نسبة المتخلفين عقليا أقل من ١٪ من السكان .
٢ بحثان يشيران إلى أن النسبة تتراوح بين ١٪ وأقل من ٢٪ .
٤ بحوث تشير إلى أن النسبة تتراوح بين ٢٪ وأقل من ٣٪ .
٦ بحوث تشير إلى أن النسبة تتراوح بين ٣٪ وأقل من ٤٪ .
٥ بحوث تشير إلى أن النسبة أكثر من ٤٪ .

ورغم تفاوت النسب المئوية للمتخلفين عقليا إلا أنها لم تأخذ اتجاها معينا بالزيادة ، أو النقصان خلال أكثر من ستين عاماً ، فالبحوث التى ظهرت من

الجدول رقم ١ ـ ١٩ نسبة المتخلفين عقليا فى بعض المجتمعات

(نتائج بعض الدراسات المسحية من سنة ١٩٠٤ – ١٩٦٤)

الباحث ورقم المرجع	سنة البحث	النسبة ٪
الجمعية الملكية البريطانية (١١٨)	١٩٠٤	٠,١٣٥
البرت ياجوركان (فلندا) (٤٩)	١٩٠٦	٠,٣١٤
الجمعية الملكية البريطانية (١١٨)	١٩٠٨	٠,٤
جودارد (١١٨)	١٩١٤	٢,
تيرمان (١١٨)	١٩١٦	٢,
ماتشيل (١١٨)	١٩١٦	٣,١
كارليز (نيويورك) (١١٨)	١٩١٦	١,٨
هيئة ناسان (نيويورك) (١١٨)	١٩١٧	٠,٤٤
يوننو (الولايات المتحدة الامريكية) (١١٨)	١٩١٧	٤,
تيرمان (كاليفورنيا) (١١٨)	١٩١٨	٤,٢٤
كالمان (منيوتا) (١١٨)	١٩١٨	٤,٧
اندرسون (منيوتا) (١١٨)	١٩١٨	٦,١
ولاية اهايو (١١٨)	١٩١٨	١,٨
كاوى (مدرس فسكونش) (١١٨)	١٩١٨	٠,٧
ارجون وكيرليز (١١٨)	١٩٢٠	٠,٥
بلاى وهيز (الولايات المتحدة الأمريكية) (١١٨)	١٩٢٠	٠,٦٥
الجمعية الملكية البريطانية (٦٦)	١٩٢٧	٠,٨
الجمعية الملكية البريطانية (٦٦)	١٩٢٩	٠,٧٣
وود (على أعمار من ١٠ – ١٤ سنة بانجلترا وويلز) (٦٦)	١٩٢٩	٢,٥٦
مكتب البحث الاجتماعى بفلندا (٤٩)	١٩٣٦	٠,٤٤٣
ليكوا وآخرون (على أعمار من ١٠–١٤ سنة) (١٠١)	١٩٣٦	٤,٣٦
مكتب البحث الاجتماعى بفلندا (٤٩)	١٩٤٠	٠,٤٤٣
لمكان	١٩٤٣	٠,١٢٢
تومسون (١٠)	١٩٤٤	٤,
وود (انجلترا) (٦٦)	١٩٤٦	٠,٨٧
هيئة رعاية الطفولة (متروبوليتان) (٦٦)	١٩٤٨	٣,٥٠
مترى أمين (ج . ع . م) (١٠)	١٩٤٨	٢,
ملن وفى (تلاميذ شيكاغو) (١٠١)	١٩٤٩	٠,٩٦
جودارد وآخرون (١٠١)	١٩٥٣	٧,٧٣
اكسون (١٠٢)	١٩٦١	٠,٥٨
مكتب البحث الاجتماعى بفلندا (٧٩)	١٩٦٢	٠,٧٢٢
كريبنسكى وآخرون (فكتوريا بأستراليا) (١٠١)	١٩٦٣	٠,٦٤٧
مؤتمر كوبنهاجن (متوسط النسبة فى العالم) (١٥)	١٩٦٤	٣,
شتيرون (١٢٦)	١٩٦٤	٣, – ٤,

سنة ١٩٠٤ إلى سنة ١٩٠٨ تشير إلى أن نسبة المتخلفين عقليا تتراوح بين ١ر٣٥ و ٤ أشخاص فى كل ألف من السكان ، البحوث التى ظهرت من سنة ١٩١٤ إلى سنة ١٩١٨ وتشير إلى أن النسبة تتراوح بين ٤ر٤ الى ٢٠ شخصا فى كل ألف ، والبحوث التى ظهرت فى المدة من سنة ١٩٢٠ إلى سنة ١٩٣٦ تشير إلى أن النسبة تتراوح بين ٥و٤٣ر٦ شخصا فى كل ألف من السكان ، والبحوث التى ظهرت فى المدة من سنة ١٩٤٠ إلى سنة ١٩٤٩ تشير إلى أن النسبة تتراوح بين ١ر٢٢ إلى ٤٠ شخصا فى كل ألف . وكانت نسبة المتخلفين عقليا فى البحث الذى ظهر فى الخمسينات ٧٣ فى كل ألف من السكان ، وتتراح فى البحوث التى ظهرت فى النصف الأول من الستينات بين ٨ر٥ و ٤٠ شخصا فى كل ألف من السكان .

نسبة التخلف العقلى بين تلاميذ المدارس الابتدائية :

تكتشف حالات التخلف العقلى بسرعة فى المدارس الابتدائية ، نظرا لأن الطفل فى المدرسة يتعلم خبرات كثيرة ، ويطلب منه القيام بواجبات معينة يستخدم فيها قدراته واستعداداته الذهنية والشخصية والجسمية . وأجريت دراسات كثيرة تشير نتائجها إلى أن نسبة التخلف العقلى بين تلاميذ المدارس الابتدائية أعلى منها بين أفراد المجتمع ككل . فيشير بحث تردجولد Tredgold إلى أن نسبة المتخلفين عقليا بين تلاميذ المدارس الانجليزية تتراوح بين ٩ر٣٧ و ٥٠ تلميذا فى كل ألف ، فى حين تشير نتائج بحث بيرت إلى أن النسبة تتراوح بين ٧ و ٢١٥ تلميذا فى كل ألف (١٣٨) .

وذكر جودارد أن نسبة المتخلفين عقليا بين تلاميذ المدارس الأمريكية حوالى ٣٠ تلميذا فى كل ألف ، فى حين وجد أكسون Akeson أن النسبة أقل مما ذكرها جودارد ، ففى بحث له على تلاميذ بعض المدارس الأمريكية وجد أن النسبة تتراوح بين ٨ر٩ و ٥ر١٧ تلميذا فى كل ألف (٤٥) .

النسبة فى القرية والمدينة :

اختلفت الآراء حول مدى انتشار التخلف العقلى بين سكان القرى والمدن ، وأيدت بعض الدراسات أن التخلف العقلى منتشر فى الريف عنه فى الحضر ، بسبب هجرة الأذكياء من القرية إلى المدينة سعيا وراء العيش ، والمناصب بالإضافة إلى أن بيئة المدينة غنية بالمنبهات التى تنمى الذهن وتوسع مداركه . فى دراسة أجريت فى فلندا على ١٢ ٪ من السكان كانت النسبة عموما ٤٣ر٤ فى الألف ، وفى المدينة ٧٥ر٣ فى الألف ، وفى الريف ٦٢ر٤ فى الألف (٤٩) . وفى دراسة الهيئة البريطانية لرعاية المتخلفين عقليا سنة ١٩٢٧ على سكان ويلز وانجلترا كانت النسبة عموما ٨ فى الألف ، وفى المدينة ٧ر٦ فى الألف ، وفى القرية ٥ر١٠ فى الألف (٦٦) .

وتشير نتائج بعض الدراسات إلى أن نسبة التخلف العقلى الشديد واحدة فى القرية والمدينة ، وفى جميع المستويات الاجتماعية والثقافية ، بينما تزداد نسبة التخلف الخفيف فى المناطق المتخلفة وفى الريف .

وثمة نتائج أخرى تشير إلى أن نسبة التخلف العقلى الشديد تزداد فى القرية عنها فى المدينة ، وفى أطراف المدينة ومناطقها البعيدة عنها فى المناطق المزدحمة ووسط المدينة ، وعلل أكسون Akeson هذا بأن أولياء أمور حالات التخلف العقلى ، الشديد تفضل الحياة فى المناطق الهادئة ، بعيداً عن الازدحام، فتكون المناطق الريفية والنائية صالحة لإقامتهم، لما فيها من تسهيلات اجتماعية ، واطمئنان نفسى للأطفال وأسرهم . وقد تجبر حالات التخلف العقلى الشديد أسرها على النزوح من المدينة إلى القرية ، وفى القرية تجبرها على البقاء فيها ، ولا تفكر فى الرحيل (٤٥) .

ويشير جنزبرج وبراى Ginzberg and Bray إلى أن نسبة التخلف العقلى تختلف من منطقة إلى أخرى بحسب الفروق الجغرافية والحضارية ، فهى فى المناطق الصغيرة أقل منها فى المناطق الكبيرة المزدحمة بالسكان .

وتتأثر النسبة بمدى انتشار التعليم والتسهيلات التربوية المتوفرة فى كل مجتمع (١٢٧) .

النسبة بحسب العمر والجنس :

تشير نتائج دراسات كثيرة إلى أن نسبة المتخلفين عقليا تختلف بحسب السن والجنس . ففى دراسة وود Wood مثلا التى نوضح نتائجها فى الجدول رقم ١ — ٢٠ كانت النسبة عند الأطفال الذكور ٢٨ر٢ فى الألف ، وعندالأطفال الإناث ٩ر١ فى الألف ، وعند الفتيان ١٤ر٢ فى الألف ، وعند الفتيات ٢٤ر٢ فى الألف ، وعند الراشدين ٤٢ر٤ فى الألف وعند الراشدات ١٤ر٤ فى الألف (١٢٧) .

الجدول رقم ١ — ٢٠

توزيع حالات التخلف العقلى فى انجلترا وويلز بحسب الجنس بالنسبة لكل ألف من السكان

(تقرير وود سنة ١٩٦٤) (١٢٧)

المرحلة الزمنية	الذكور	الإناث
أطفـــال	٢,٢٨	١,٩٠
فتـــيان	٢,١٤	٢,٢٤
راشـــدون	٤,٤٢	٤,١٤

وتشير نتائج بحث بنروز Penrose التى نوضحها فى الجدول رقم ١ — ٢١ إلى أن نسبة التخلف العقلى تزداد فى الأعمار من ٥ — ١٩ سنة فبلغت من ٥ر١٠ — ٦ر٢٥ فى الألف ؛ وتقل فى الأعمار الصغيرة أقل من ٥ سنوات ، والأعمار الكبيرة أكبر من ١٩ سنة إذ بلغت من ٢ر١ — ٩ر٢ فى الألف ، ونعلل هذا بأن الأطفال فى سن من ٥ — ١٩ سنة يكونون فى مرحلة الإعداد والتكوين الذهنى استعدادا لمرحلة الرجولة ، وتكثر مسئولياتهم فى المدرسة والاسرة والمجتمع ، لذا يكتشف المتخلفون عقلياً بسرعة فى هذه المرحلة من العمر (١٣٨) .

الجدول رقم ١ – ٢١

توزيع نسب التخلف العقلى فى كل ألف من السكان

موزعة بحسب العمر الزمنى (نتائج بتروز سنة ١٩٤٩) (١٣٨)

العمر الزمنى	النسبة فى الألف
أقل من ٥ سنوات	١,٢
من ٥ – ٩ سنوات	١٠,٥
من ١٠ – ١٤ سنة	٢٥,٦
من ١٥ – ١٩ سنة	١٠,٨
من ٢٠ سنة فأكثر	٢,٩

ووجد كريبنسكى J. Krupinski أن نسبة التخلف العقلى فى الأطفال الذكور ٥٣ر٤ فى الألف ، وفى الإناث ٥٢ر٣ فى الألف . ويشير الجدول رقم ١ – ٢٢ إلى أن أكبر عدد من نزلاء المؤسسات فى ولاية فكتوريا.

الجدول رقم ١ – ٢٢

توزيع نزلاء مؤسسات المتلخفين عقليا فى ولاية فيكتوريا باستراليا

بحسب الجنس والسن (نتائج كرينسكى سنة ١٩٦٣) (١٠١)

العمر الزمنى	العدد			النسبة المئوية		
	ذكور	إناث	المجموع	ذكور ٪	إناث ٪	المجموع ٪
أقل من ٣ سنوات	١١٨	٨٣	٢٠١	٥	٤,٨	٣,٩
من ٣ – ٥ سنوات	٢٨٠	٢٠٧	٤٨٧	١١,٩	١٢	١٢
من ٦ – ٨ سنوات	٤٧٠	٣٢٥	٧٩٥	٢٠	١٨,٩	١٩,٥
من ٩ – ١١ سنة	٥٣٥	٣٨٨	٩٢٣	٢٢,٨	٢٢,٥	٢٢,٧
من ١٢ – ١٤ سنة	٥٦٤	٤٤٠	١٠٠٤	٢٤	٢٥,٦	٢٤,٦
من ١٥ – ١٦ سنة	٣٨٣	٢٧٩	٦٦٢	١٦,٣	١٦,٢	١٦,٣
المجموع	٢٣٥٠	١٧٢٢	٤٠٧٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠

باستراليا فى سن من ١٢ ــ ١٤ سنة وأقل عدد فى الأعمار الصغيرة قبل ٥ سنوات (١٠١) .

ونستطيع أن نقول إن السبب فى زيادة نسبة التخلف العقلى فى مرحلتى البلوغ والمراهقة (حيث تبدأ النسبة فى الارتفاع فى سن من ٦ ــ ١٦ سنة) يرجع إلى أن الطفل يبدأ مرحلة التعليم المقصود ، والنشاط الهادف فى سن السادسة ، ويبدأ أيضا تقييم الأسرة والمدرسة والمجتمع لنشاطه وتصرفاته ، فيكتشف المتخلفون عقلياً منهم . ويرجع انخفاض النسبة فى الأعمار الصغيرة إلى أن مستوى النشاط المطلوب من الطفل فى هذا السن بسيط يناسب قدراته واستعداداته حتى ولوكانت ضعيفة . إذ تنحصر مسئولياته فى التدريب على العمليات الأساسية فى الحياة خاصة فى الأكل والشرب واللبس والإخراج والمشى والكلام ؛ ولا تكون الأسرة قلقة عليه إذا تأخر فى اكتسابها ، لأنها تتوقع تقدمه عندما يكبر .

وهذا يعنى أن النسبة واحدة عند الأطفال الصغار والكبار إلا أن حالات التخلف العقلى لاتجد من يكتشفها فى الأعمار الصغيرة فى حين تسلط عليها الأنظار فى الأعمار الكبيرة . ويحتمل أن يكون سبب انخفاض نسبة التخلف العقلى فى مرحلة الرشد وما بعدها لاكتشاف معظم حالات التخلف فى الأعمار السابقة على الرشد ويندر أن يمر شخص متخلف عقليا بمرحلتى البلوغ والمراهقة دون أن ينكشف أمره بالإضافة إلى أن نسبة كبيرة من المتخلفين عقليا يفارقون الحياة قبل بلوغ سن الرشد .

النسبة بحسب مراتب التخلف :

ترتفع نسبة التخلف العقلى فى مرتبة التخلف الخفيف وتنخفض فى التخلف الشديد . ويبدو شبه اتفاق بين نتائج بحوث كثيرة على أن ٢٥ ٪ من حالات التخلف العقلى فى مرتبتى التخلف الشديد والمتوسط و ٧٥ ٪ فى مرتبة التخلف الخفيف ؛ وأن نسبة التخلف الشديد والمتوسط تتراوح بين ٢ و ٥ فى الألف ، والخفيف من ٥ و٦١ فى كل ألف من السكان .

ويوضح الجدول رقم ١ — ٢٣ نتائج خمسة بحوث مسحية عن نسبة التخلف العقلى بحسب مراتبه الثلاث شديد ومتوسط وخفيف . ونجد فيه أن نسبة التخلف العقلى الشديد تتراوح بين ٣ ٪ و٦ر٦٪ ، والمتوسط تتراوح بين ١٨ ٪ و ٣٩ ٪ ، والخفيف تتراوح بين ٥٨ ٪ و ٧٨ ٪ من مجموع حالات التخلف العقلى .

الجدول رقم ١ — ٢٣

توزيع النسب المئوية لحالات التخلف العقلى بحسب مراتب التخلف

الباحث ورقم المرجع وسنة البحث	العينـــة	توزيع مراتب التخلف		
		خفيف ٪	متوسط ٪	شديد ٪
الهيئة البريطانية لرعاية المتخلفين عقليا ١٩٠٨ (٦٦)	١٥٠,٠٠٠	٧٦	١٨	٦
» » » » » ١٩٢٩ (٣٨)		٧٥	٢٠	٥
وود بانجلترا سنة ١٩٢٩ (١١٩)		٧٨	١٨	٤
الهيئة الأمريكية لرعاية المتخلفين عقليا (٦٦)	٤٤٢	٧٤,٨	١٨,٦	٦,٦
تيزارد واكونر سنة ١٩٥٤ (٦٦)	٦٠٠	٥٨	٣٩	٣

وتشير نتائج بحث كريبنسكى وزملائه إلى أن معظم المتخلفين عقليا فى سن ما قبل المدرسة من مرتبة التخلف الشديد والمتوسط لسرعة اكتشافها ، وصعوبة اكتشاف حالات التخلف الخفيف . ونجد فى الجدول رقم ١ — ٢٤ أن نسبة التخلف العقلى الشديد والمتوسط ٨ر٣٧٪ و٧ر٥١٪ فى أعمار أقل من ٣ سنوات ، و ١ر٧٪ و٧ر٢٢٪ فى أعمار من ٥ — ١٦ سنة على التوالى ونسبة التخلف الخفيف ٥ر١٠٪ فى سن أقل من ٣ سنوات ٣ر٧٠٪ فى الأعمار من ١٥ — ١٦ سنة .

الجدول رقم ١ – ٢٤

توزيع نسب المتخلفين عقليا فى الأعمار المختلفة بحسب مراتب التخلف
(نتائج بحث كريبنسكى وزملائه)(١)

الأعمار الزمنية	مراتب التخلف العقلى		
	خفيف ٪	متوسط ٪	شديد ٪
أقل من ٣ سنوات	١٠,٥	٥١,٧	٣٧,٨
من ٣ – ٥ سنوات	٢٠,٦	٤٨,٨	٣٠,٨
من ٦ – ٨ سنوات	٤٩,٦	٣٤,٤	١٦
من ٩ – ١١ سنة	٥٩,٢	٣٠	١٠,٨
من ١٢ – ١٤ سنة	٦٤,٧	٢٦,١	٩,٢
من ١٥ – ١٦ سنة	٧٠,٢	٢٢,٧	٧,١
المتوسط	٥٥,٧	٣٠,٥	١٣,٨

الوضع الحالى لنسبة التخلف :

اختلفت الآراء حول نسبة المتخلفين عقليا فى أى مجتمع ، هل تزيد أم تنقص بسبب الحضارة الحديثة ، وتقدم العلوم فى جميع الميادين ؟ . ففى بعض الدراسات ثبت أن النسبة آخذة فى الزيادة عاما بعد عام ، وعلل الباحثون هذه الزيادة بانخفاض معدل الوفيات بين الأطفال – من ١٥٤ فى الألف سنة ١٩٠٠ إلى ٢٢ فى الألف سنة ١٩٥٩ – ، وامتداد الأجل ببعض المتخلفين عقليا إلى ما بعد سن المراهقة ، والدليل على ذلك زيادة نسبة المنغوليين بين الأطفال فى سن العاشرة من واحد فى كل أربعة آلاف سنة ١٩٢٩ إلى

(١) قام المؤلف باستخراج النسب المئوية من نتائج بحث كريبنسكى سنة ١٩٦٣ ، المنشورة فى المرجع رقم (١٠١) صفحة ٣٧ ، جدول رقم ٢ .

واحد فى كل ألفين سنة ١٩٤٩ ، وإلى واحد فى الألف سنة ١٩٥٩[١] . كما أن تعقد الحياة الحديثة ، وزيادة مسئوليات الإنسان للتكيف معها ، جعل الشخص محدود الذكاء عاجزا عن القيام بمسئولياته فى الحياة ، مما أدى إلى اكتشاف كثير من الحالات التى لم تكن تكتشف فى المجتمعات البدائية والزراعية .

وثمة تفسير آخر[٢] لزيادة نسبة التخلف العقلى عاماً بعد عام ، ذهب إليه كاتل Cattell سنة ١٩٣٦ عندما وجد أن الذكاء ينحط درجة كل عشرة أعوام توقع زيادة نسبة المتخلفين عقلياً إلى ٢٤ ٪ خلال ثلاثين عاماً ، و٥٠ ٪ خلال ٣٠٠ سنة (١٢٦) .

ويرى فريق آخر من الباحثين أن نسبة التخلف العقلى فى العصور الحديثة آخذة فى التناقص ، وخاصة حالات التخلف العقلى الشديد . فنى دراسة لويس E. O. Lewis سنة ١٩٢٩ وجد أن نسبة التخلف العقلى غير المنغولى ٣٧ر٣ فى الألف ، والمنغولى ٣٤ر فى الألف . وفى دراسة مماثلة قام بها تيزارد وجودمان Tizard and Goodman سنة ١٩٦٠ ، وجدا أن نسبة التخلف غير المنغولى ٣١ر٢ فى الألف والمنغولى ٣٤ر١ فى الألف .

---

(١) **Tizard, J. The structure of mental deficiency Service Inter. Cop: Con. Sc. St. Ment. Ret. Vol. 2, P. 129-736, 1964**

سوف نذكر فى الهوامش السفلى المراجع التى لم نذكر بقائمة المراجع .

(٢) لا يتمشى تفسير كاتل مع معلوماتنا الحالية . فالبشرية فى تقدم مستمر والعلوم فى ازدهار دائم ، ولا نتصور أن الإنسان فى عصر الصواريخ والأقمار الصناعية والذرة أقل ذكاء من الإنسان فى عصر الزراعة ، والصناعة اليدوية . ومن الناحية المنهجية نرفض نتيجة كاتل هذه لسببين ، أولهما صعوبة المقارنة بين ذكاء الانسان فى الماضى والحاضر لاختلاف المقاييس ، وثانيهما أن نسبة المتخلفين عقليا عبارة عن الأشخاص الذين يحصلون على نسب ذكاء تقل عن المتوسط (فى المجتمع الذى يعيشون فيه) بحوالى ٣ درجات معيارية ونسبتهم ٢ر٢ ٪ من مجموع السكان كما يقول وكسلر (١٤٣) .

وتمشيا مع تصورنا السابق للذكاء نقول : إن وسع الذكاء ثابت تقريبا ، ومحتواه غير ثابت الذكاء يزيد وينقص بتأثير البيئة ، وهو فى المجتمعات الحديثة أحسن حالا منه فى المجتمعات البدائية والزراعية .

ويوضح الجدول رقم ١ ـ ٢٥ أن نسبة التخلف العقلى الشديد عموماً نقصت فى بحث تيزارد وجودمان حوالى ٧٪ عما كانت عليه فى بحث لويس . وعلل الباحثان هذا التناقص بزيادة الرعاية الصحية للأطفال ووقايتهم من الأمراض المؤذية للجهاز العصبي . ونجد أيضاً فى نفس الجدول زيادة نسبة المنغوليين فى بحث تيزارد وجودمان حوالى ٢٣٥ ٪ عما كانت عليه فى بحث لويس ، وعلل الباحثان هذه الزيادة بامتداد الأجل ببعض المنغولين إلى سن المراهقة أو ما بعدها .

الجدول رقم ١ ـ ٢٥

نتائج بحثى لويس ١٩٢٩ وتيزارد وجودمان سنة ١٩٦٠
لحالات التخلف العقلى الشديد المنغولى وغير المنغولى فى كل ألف
من الأطفال من ٧ ـ ١٤ سنة (١)

	لويس ١٩٢٩	تيزارد وجودمان ١٩٦٠	الفروق
نسبة التخلف العقلى الشديد عموما	٣,٧١	٣,٤٥	ـ ٧
نسبة التخلف العقلى الشديد المنغولى	,٣٤	١,٣٤	+ ٢٣٥
نسبة التخلف العقلى الشديد غير المنغولى	٣,٣٧	٢,٣١	ـ ٣١ .

ويرى كلارك أن إحصائيات التخلف العقلى من سنة ١٩٠٤ إلى ١٩٥٤ تشير إلى أن النسبة آخذة فى الزيادة من ٤ر٪ إلى ٨ر ٪ إلى ١ ٪ ، وربما تصل إلى ٥ر١ ٪ ، وعلل هذا بتقدم أدوات البحث ، وزيادة خبرتنا بالتخلف ، وانتشار المستشفيات التى ترعى المعتوهين والبلهاء ، وإنشاء فصول التربية الخاصة للأغبياء والمتأخرين عقليا .

(١) نفس المرجع المذكور فى الصفحة السابقة)

الخلاصة .

خلاصة القول أن نسبة التخلف العقلى تختلف من مجتمع إلى آخر ، ومن حضارة إلى أخرى ، لاختلاف نظرة المجتمع إلى المشكلة ، وعلاجه لها ، وفهمه لمسئوليته نحوها . وبطبيعة الحال تزداد النسبة فى المجتمعات المتحضرة لزيادة الاهتمام بالمعوقين ذهنياً وجسمياً ، وتنخفض فى المجتمعات المتخلفة والبدائية لجهلها بالمشكلة ، وعدم إدراكها لمسئولياتها تجاهها . ومشكلة التخلف العقلى موجودة قديماً وحديثاً ، والمتخلفون عقليا موجودون فى المجتمعات المتحضرة والمتخلفة بنسبة واحدةتقريباً ، ولكن الاختلاف الحقيقى فى نظرة المجتمع إلى المشكلة ، التى تتوقف على عدة عوامل من أهمها :

١ - **مستوى المجتمع الاجتماعى والثقافى والاقتصادى:** تختلف نظرة المجتمعات المتحضرة إلى الانعاش الاجتماعى ، والخدمات الاجتماعية عن نظرة المجتمعات النامية ، بحكم ظروف كل منها الاقتصادية . فالدول النامية تهتم أساساً بالتصنيع ، والعمران أكثر من اهتمامها بالخدمات الاجتماعبة . فلو كان المجتمع فى حاجة إلى مصنع ، ومؤسسة لرعاية المتخلفين عقلياً تكون الأولوية للمصنع .

وليس التخلف مشكلة تؤرق المجتمعات البدائية أو المتخلفة لأن الحياة فيها بسيطة سهلة ، تجعل كثيراً من المتخلفين عقلياً يتكيفون معها بسهولة ، ويقومون بواجبهم مثل غير المتخلفين .

٢ - **اولوية الخدمات لفئات المجتمع :** تهتم المجتمعات النامية بأولادها الأذكياء وغير المتخلفين قبل اهتمامها بالمعوقين ذهنياً وجسمياً ، فليس من المعقول أن تتوسع الدولة فى رعاية أطفالها المتخلفين قبل أن يجد كل طفل غير متخلف مكانا فى المدارس العادية . لذلك يكون اهتمام الدولة النامية

بإنشاء المدارس لغير المتخلفين أولا ، ثم إنشاء معاهد التربية الفكرية والفصول الخاصة ثانياً للمتخلفين عقليا .

٣ ـ **طرق البحث أو مناهج المسح** : تختلف نسبة التخلف العقلى فى المجتمعات بحسب طرق البحث وعينات ومحكات التشخيص . فحساب نسبة التخلف على أساس محكات اجتماعية تختلف عنه إذا كانت المحكات طبية أو نفسية أو تربوية .

٤ ـ **مفهوم التخلف العقلى السائد فى المجتمع** : يختلف مفهوم التخلف العقلى من مجتمع إلى مجتمع ، ومن عصر إلى آخر ، مما يسبب اختلاف نسبة التخلف فيها . فترتفع النسبة إذا وسعنا تعريف التخلف العقلى ، وتنقص إذا ضيقناه . وبعض التعريفات تضم التأخر العقلى والدراسى أو بعض الاضطرابات العقلية أو بعض الانحرافات السلوكية . فالقانون الإنجليزى سنة ١٩٢٩ Mental Act 1929 مثلا نص على أن السيكوباتية نوع من التخلف العقلى ، سماها البلاهة الأخلاقية Moral Imbecility (٦٦) ، وفى قانون سنة ١٩٥٩ Mental Act 1959 فصل السيكوباتية عن التخلف العقلى ، وجعلها نوعاً من الاضطرابات الذهنية ، سماها النقص الخلقى Moral deficiancy (١٣٨) . وبطبيعة الحال سوف تزداد النسبة بحسب المفهوم الأول وتنخفض بحسب المفهوم الثانى .

هكذا نجد أن نسبة التخلف العقلى تزداد ، وتنخفض تبعاً لتغير تناولنا للمشكلة وفهمنا لها . فإذا كانت نسبة التخلف قد زادت من ١٣ر فى الألف سنة ١٩٠٤ إلى ٣٠ أو ٤٠ فى الألف سنة ١٩٦٤ ، فهذا راجع إلى عدة أسباب من أهمها :

(أ) تقدم العلوم فى جميع ميادين التخلف وزيادة خبرة الإنسان بالميدان وبأدوات البحث فيه .

(ب) انتشار مؤسسات ومعاهد التربية الفكرية والفصول الخاصة .

(ج) انتشار التعليم وانخفاض نسبة الأمية فى جميع أنحاء العالم وفى كل المستويات الاجتماعية[١] .

(د) تعقد الحياة فى المجتمعات الحديثة وزيادة مطالبها وكثرة التزاماتها ساعد على اكتشاف حالات تخلف كثيرة .

(هـ) تغير وظيفة الأسرة فى العصر الحديث وخروج المرأة إلى العمل والتحاق جميع أبناء الأسرة ذكوراً وإناثاً بالمدارس والجامعات ، جعل أسراً كثيرة لا تحتفظ بأطفالها المتخلفين ، لعدم وجود من يرعاهم بها .

وتوجد بعض الأدلة التى تجعلنا نذهب مع المتفائلين إلى احتمال انخفاض نسبة التخلف العقلى فى المستقبل منها :

(أ) تقدم علوم الطب والوراثة سوف يساعد فى علاج أمراض كثيرة والوقاية منها قبل أن تسبب تلفيات الدماغ ، وأنسجة الجهاز العصبى .

(ب) زيادة وعى الناس بمشكلة التخلف العقلى وأسبابه ، سوف تساعد فى منع زواج الأقارب ، وعدم السماح لحالات التخلف بإنجاب أجيال أخرى من المتخلفين عقليا .

(١) لا نقصد من زيادة التخلف العقلى مع انتشار التعليم ومحو الأمية أن التعليم يزيد نسبة التخلف ولكن نقصد أن التعليم يساعد على اكتشاف حالات التخلف العقلى بسرعة .

الفصل الخامس

رعاية وعلاج التخلف العقلى[1]

أهمية الرعاية والعلاج – أثر التخلف العقلى على الأسرة – أثر التخلف على المجتمع – أنواع الرعاية والعلاج – العلاج الطبى – العلاج النفسى – العلاج التربوى – العلاج الاجتماعى – العلاج الاجتماعى للبيئة .

أهمية الرعاية والعلاج :

اختلفت الآراء حول رعاية التخلف العقلى وأهمية المجهودات التى تبذل مع المتخلفين عقلياً ، بالنسبة للفرد والأسرة والمجتمع . فذهب فريق من الباحثين إلى أن العلاج والتدريب والتعليم عناوين براقة تجذب الأبصار ، وإذ حاولنا التحقق منها ذهبت كالسراب لتخدعنا من جديد . لأن ميدان التخلف عقيم والشفاء منه ميئوس ، والنتائج فيه غير مضمونة . وحتى إذ وصلنا إلى بعض النتائج فهى بسيطة لا توازى ما يبذل فيها من جهد ووقت ومال ، لذا فمن الأفضل أن نتركه ونتفرغ لميادين أخرى ما أكثرها وأنفعها للفرد والمجتمع على السواء[2] .

وذهب فريق آخر إلى أن العلاج ممكن ، والتدريب مفيد ، والتعليم مثمر ؛ وأن النتائج التى نحصل عليها توازى أكثر مما ينفق عليها من جهد ووقت ومال ، إذا وضعنا فى الاعتبار أن ما يحققه الإنسان من تحسن وارتقاء مهما كان بسيطا لا يقدر بمال ، ولا يقاس بمجهود ، ولا يقارن بوقت .

---

(١) نقصد بالعلاج Treatment والرعاية Care ، ونعنى بهما جميع الخدمات الطبية والنفسية والاجتماعية والمهنية والتربوية التى يلقاها المتخلفون عقليا داخل المؤسسات والمعاهد والمستشفيات أو خارجها ، وتؤدى إلى تحسن وارتقاء قدراتهم الذهنية والاجتماعية والتربوية والمهنية .

(٢) هؤلاء أطلقنا عليهم المتشائمين من التخلف العقلى .

والمكسب الذى نحصل عليه من إنشاء مؤسسات التثقيف الفكرى ومعاهد التربية يقاس بتحسن وارتقاء نزلائها فى النواحى الذهنية والاجتماعية والمهنية والجسمية حتى ولو كان بسيطاً .

ويرجع اختلاف وجهتى النظر السابقتين إلى موقف كل فريق من مفهوم العلاج ومفهوم الشفاء ، فالفريق الأول أخذ العلاج بمعناه الطبى ، وهو إعطاء أدوية وحقن ؛ وأخذ الشفاء بمعنى التخلص من المرض تماماً . وأخذ الفريق الثانى العلاج بمعناه التربوى والاجتماعى والنفسى ويقصد به الرعاية والتدريب والتربيه التى تؤدى إلى تحسن وارتقاء الشخص ذهنياً واجتماعياً ، وتساعده على تحمل مسئوليته فى الحياة ، وتخرجه من حيز الإعالة التامة إلى الاعتماد على النفس جزئياً أو كلياً ، وأخذ الشفاء بمعنى التحسن والارتقاء .

ومهما يكن من شيء فقد ثبت لنا فى السنوات الماضية ما هو كفيل لأن يوقظ ضمائرنا ، ويحرك مشاعرنا ، لانتشار مشكلة التخلف العقلى ، وأثرها فى تحطيم حياة كل من الفرد والأسرة والمجتمع . فالتخلف العقلى من العوامل التى تسبب جرائم وأفعال غير مشروعة ، لأن الرجل المتخلف عقلياً خطر على نفسه وعلى أسرته وعلى المجتمع على حد سواء . والمرأة المتخلفة عقلياً عديمة الأخلاق ، سيئة السمعة معدومة الضمير ، قد تكون سبباً للانحراف ، وبؤرة لانتشار أمراض جسمية واجتماعية كثيرة . لذا كان من الضرورى أن يهتم المجتمع برعاية المتخلفين عقلياً بغض النظر عن مقدار التكاليف المادية والبشرية التى يتحملها .

وتختلف الرعاية التى يلقاها المتخلفون عقلياً من مجتمع إلى آخر ، ومن جيل إلى جيل . فرعايتهم فى الدول المتحضرة غيرها فى الدول النامية أو المتخلفة وفى العصور الحديثة غيرها فى العصور الوسطى أو البدائية (٦٦) . وفى الحقيقة تتأثر رعاية المتخلفين عقلياً بعوامل كثيرة من أهمها :

١ ــ المستوى الاقتصادى والاجتماعى والثقافى للمجتمع .

٢ ـ التقدم العلمى والخبرة الميدانية والاتجاهات السائدة .

٣ ـ مستوى تبصير الرأى العام بالمشكلة .

٤ ـ التسهيلات التربوية المتوفرة لتعليم الأطفال الأسوياء .

٥ ـ تبنى أحد المسئولين فى المجتمع لمشكلة التخلف العقلى يوجه الأنظار إليها (مثل ما حدث فى الولايات المتحدة عندما تبنى الرئيس الراحل جون كنيدى مشكلة المتخلفين عقلياً) .

وتغيرت نظرة المجتمع إلى علاج ورعاية المتخلفين عقلياً فى العصر الحديث ، وظهر التغير فى ناحيتين ، الناحية الأولى نظر المجتمع إلى التخلف على أنه مرض مثل الجزام والسل والزهرى . . . . الخ ، وهذا خلاف للنظرة القديمة التى اعتبرت المتخلفين عقلياً أولاد الشياطين يجب عقابهم ، أو هم أولاد الله يجب التبرك بهم . والناحية الثانية فى تغير نظرة المجتمع الاتجاه العلمى الذى زاد فى الخمسينات من هذا القرن واعتبار التخلف العقلى مشكلة يمكن علاجها بالتدريب والرعاية (٦٦) .

وتغيرت أيضاً فلسفة رعاية المتخلفين عقلياً تبعاً لتغير نظرة المجتمع للمشكلة وأصبحت تتلخص فى الآتى :

١ ـ ليس الغرض من رعاية المتخلفين عقلياً حمايتهم والأسرة والمجتمع من أضرار سلوكهم بل تدريبهم وإعدادهم للحياة الاجتماعية ، لتحمل المسئولية والاعتماد على النفس جزئياً أو كلياً .

٢ ـ رعاية المتخلفين عقلياً حق للفرد وواجب على الدولة .

٣ ـ لن ترقى الدولة إلى مصاف الدول المتحضرة ، ولن يصعد المجتمع إلى مستوى المجتمعات الراقية إلا إذا اهتم بالمعوقين ذهنياً وجسمياً .

اثر التخلف العقل عل الأسرة :

يسبب قدوم الطفل المتخلف عقلياً مشكلات عاطفية ووجدانية وسلوكية واقتصادية واجتماعية لأسرته ، فعندما يكتشف الوالدان تخلف طفلهما الذهنى

يشعران بالغم ، والحزن العميق ، وعدم الاستقرار النفسي والاجتماعي ، والخوف الشديد على مستقبل طفلهما ، والقلق الناتج عن ترددهما بين الأمل في العلاج واليأس من الشفاء . ومن بحث قام به أندر ريبوند[1] Ander Repond سنة ١٩٥٥ عن الآثار المترتبة على وجود الطفل المتخلف عقلياً مع أسرته ، أشار إلى النتائج التالية :

١ - تزداد الروابط بين الزوجين إذا كانت العلاقة قوية بينهما منذ البداية قبل قدوم الطفل المتخلف .

٢ - تتفكك الروابط بين الزوجين إذا كان الزواج هو الرباط الوحيد ولا شيء غيره . فيسبب قدوم الطفل كثيراً من الخلافات والمشاحنات الأسرية بين الزوجين ويتهم كل منهما الآخر بأنه مصدر المشكلة .

٣ - ترضى الأم المتدينة بقدوم الطفل المتخلف عقلياً وتحمد الله عليه .

٤ - لا ترغب بعض الأمهات أن يكبر أطفالهن حتى يظلوا في حاجة إلى رعايتهن وحمايتهن مدى الحياة .

٥ - تجعل بعض الأسر الأخت الكبرى أما صغيرة Lettle mother لطفلها المتخلف عقلياً . وتكرس المسكينة حياتها لرعاية أخيها ، وتحرم نفسها من المتعة والمرح مع الأطفال ، ولا تخرج للفسحة أو الزيارة أو اللعب أو السينما إلا ومعها أخيها ، تحمله على كتفها ، أو حول عنقها ، وتتزوج أخواتها وإخوتها وتظل صاحبة القلب الرقيق تعيش لرعاية أخيها حتى تذبل زهرة شبابها ، ويفوتها قطار الحياة وهي تنتظر على رصيف التضحية أو في محطة الفداء (١٣٨) .

---

(١) عرض البحث في المؤتمر الدولي للصحة العقلية الذي عقد في استانبول سنة ١٩٥٥ .
World Fedration for Mental Health at Stanpool 1955

ومن دراسة فاربر Farber سنة ١٩٥٥ (٨١) على ٢٤٠ أسرة بولاية شيكاغو ، كان من بين أطفالها طفل واحد متخلفاً عقلياً ، اتضح الآتى : —

١ — تتأثر الحياة الزوجية فى المستويات الاجتماعية الدنيا بوجود الطفل المتخلف عقلياً ويستمر هذا التأثير حتى يودع الطفل فى مؤسسة للرعاية الاجتماعية .

٢ — لا تتأثر الحياة الزوجية فى المستويات الاجتماعية المتوسطة .

٣ — يتأثر الإخوة والأخوات إذا اعتمدت الأسرة عليهم فى تربية طفلها المتخلف عقلياً .

٤ — يساعد إيداع الطفل المتخلف عقلياً فى مؤسسة اجتماعية أخته الكبرى أكثر من أخيه الأكبر .

٥ — يتأثر الإخوة والأخوات الكبار إذا كان أخوهم الصغير متخلفاً عقلياً أكثر من تأثر الإخوة والأخوات الصغار إذا كان أخوهم الكبير متخلفاً .

ومن دراسة جرابكر وفشر وكوش سنة ١٩٦٢ ,.Grabker, B.V Fisher, K., & Koch, R. على واحد وعشرين أخا مراهقاً لستة عشر طفلا متخلفاً عقلياً ، للوقوف على مدى تأثير وجود أخ ، أو أخت متخلفة عقلياً على الأخ المراهق فى حياته مع الأسرة ، وفى المجتمع ، وفى المدرسة ، وجدوا أن الأخوة المراهقين يعيشون عيشة عادية ، ويكوّنون علاقات اجتماعية مع زملائهم فى المدرسة ، ومع أصدقائهم ، وجيرانهم . وكان جميع الإخوة موافقين على إيداع أخيهم المتخلف عقلياً فى مؤسسة اجتماعية ، كما لا يكون للطفل المتخلف عقلياً أثر كبير على إخوته المراهقين إذ تم تشخيص تخلفه مبكراً وتم توجيه وإرشاد أسرته وتبصيرها بمشكلته (٩٢) .

كما يتعلق بعض الآباء والأمهات بأولادهم المتخلفين تعلقاً أعمى بدافع

الشفقة والحب ، ولا يدركون حقيقة التخلف العقلى ، ولا يعرفون كيف يواجهون المشكلة ، وأحياناً كثيرة لا ترتبط استجاباتهم بحاجات الطفل الداخلية ، إنما تكون إرضاء عصابياً لمشاعر الفشل وخيبة الأمل نحوه وأشار هيلن شكمان Halen Schucman سنة ١٩٦٣ إلى أن الوالدين قد يجدا فى وجود طفلهما المتخلف عقلياً تبريراً قوياً لاتجاهاتهما العصابية ، خاصة إذا دعمتها النزعة الإنسانية فى التضحية والفداء . ويظهر هذا الاتجاه جلياً عند الأمهات أكثر منه عند الآباء . ومن الأمثلة على هذه التبريرات قول إحدى الأمهات « أنا أعلم جيداً أن طفلى لن يستطيع القيام بأى عمل بدون مساعدتى له . لذلك لن أتخلى عنه . ولن أنخدع بالأشياء التى تعلمها أو العمليات التى اكتسبها حتى لو كان فى إمكانه أن يقوم بها » .

وقد يعتقد الوالدان أن وجود الطفل المتخلف عقلياً سبب فى استمرار حياتهما حتى يرعياه ، وأن الله سوف يبسط لهما الرزق من أجل هذا المسكين . ومن الأمثلة على هذا التبرير قول إحدى الأمهات

« سوف يأتى اليوم الذى يستطيع فيه طفلى الذكى التخلى عنى أما طفلى هذا سوف يظل فى حاجة إلىّ مدى الحياة » . ويصعب إقناع مثل هذه الأم بضرورة تدريب طفلها على مهنة يتكسب منها ، أو إيداعه مؤسسة للرعاية يتدرب فيها ، ويتعلم الحياة الاجتماعية (١٢٩) .

وقد يكون وجود الطفل المتخلف عقلياً سبباً فى توتر الحياة الاجتماعية فى الأسرة . فقد يشعر الوالدان بحرج اجتماعى من حالة طفلهما ، ويتحفظان عليه بعيداً عن الضيوف والأصدقاء ، ويرددان هذا كثيراً أمام إخوته وأخواته ، فيقلدونهما فى نفس السلوك والمشاعر تجاه أخيهم المتخلف ، ويشعرون

بالحرج إذا عرف زملاؤهم فى المدرسة أو الجامعة بحالة أخيهم المسكين (١٣٨) .

وقد تهتم بعض الأسر اهتماماً كبيراً بأطفالها المتخلفين عقلياً ، فتتفرغ الأمهات أكثر من اللازم لرعايتهم ، والعناية بهم ، مما يؤثر على رعايتهن لأطفالهن غير المتخلفين ، ورعايتهن لبيوتهن وأزواجهن . وقد يكون وجود الطفل المتخلف مع أسرته سبباً فى استنزاف ميزانيتها ، خاصة إذا شعرت الأسرة بحرج اجتماعى من إلحاق طفلها بمؤسسة حكومية ، واضطرت إلى إلحاقه بمؤسسة أو معهد خاص يكلفها مالا كثيرا .

وتتمسك بعض الأسر بأطفالها المتخلفين عقليا وهم صغار ، وترفض أن تودعهم فى مؤسسة أهلية أو حكومية ، لأنها تستطيع أن توفر لهم كل سبل الحياة الكريمة . ولكن عندما يكبرون ، وتكبر معهم حاجاتهم ، وتزداد مطالبهم ، وتتعقد مشاكلهم كما وكيفيا ، وتعجز الأسرة عن سد حاجاتهم ، وتلبية مطالبهم ، ومواجهة مشاكلهم ، ويفلت من يدها زمام الأمور ؛ تستسلم للأمر الواقع ، وتسعى لإيداعهم المؤسسات ، بعد أن يكونوا قد اكتسبوا عادات لا اجتماعية كثيرة ، وتعودوا على الكسل والخمول ، ويصبح علاجهم صعباً ، ويستغرق وقتا طويلا ومجهوداً كبيراً ، لاقتلاع وتعديل ما أفسدته الأسرة ، ثم تعليمهم عادات اجتماعية جديدة وتدريبهم على السلوك المرغوب فيه (١٢٧) .

أثر التخلف على المجتمع :

التخلف العقلى مشكلة اجتماعية تؤرق المجتمع ، وتهدد كيانه ؛ لأن الشخص المتخلف عقليا ليس خطراً على نفسه وأسرته فقط ، بل يعتبر شوكة فى جبين المجتمع ، تذهب بأمنه وطمأنينته . فقد يكون الأشخاص المتخلفون عقلياً مصدراً لكثير من الجرائم ، وموطنا للفسق والفجور . وتكون المرأة المتخلفة عقلياً أمًّا للجريمة ، ومصدر إنجاب ذرية غير صالحة لنفسها ولوطنها

على حد سواء ؛ ويكون الرجل المتخلف عقلياً مجرماً ، عتيداً فى الإجرام ، أو عضوا ضليعا فى عصابات المنحرفين والأشقياء . ففى دراسات كثيرة وصل الباحثون فيها إلى أن نسبة التخلف العقلى بين الأحداث الجانحين عالية جداً (١١٨) . ويشير الجدول رقم ١ – ٢٦ إلى أن نسبة الأحداث المتخلفين عقلياً تتراوح من ٧ ٪ فى بحث مانر Manner إلى ٩٣ ٪ فى بحث هل وجودارد Hull & Goddard . ونجد فى الجدول أيضاً أن : —

٤ باحثين أشارا إلى أن نسبة التخلف بين الأحداث المنحرفين من ١ ٪ إلى ١٩ ٪

٥ » » » » » » » » » » ٢٠ ٪ إلى ٣٩ ٪

٣ باحثين أشارا إلى أن نسبة التخلف بين الأحداث المنحرفين من ٤٠ ٪ إلى ٥٩ ٪

٤ باحثين أشاروا » » » » » » » » ٦٠ ٪ إلى ٧٩ ٪

٢ باحثين أشارا » » » » » » » » ٨٠ ٪ فأكثر

١٧ المجموع

وفى الدراسات المحلية على الأحداث الجانحين اتضح ارتفاع نسبة التخلف العقلى بينهم . ففى بحث الدكتور مختار حمزة كانت النسبة ٢٥ ٪ (٢٤) . ومن دراسة قمت بها على ١٧٢ حدثا بدور التربية بالجيزة اختبرتهم باختبار « ستانفورد بنيه » مراجعة ١٩٣٧ كانت النسبة ١٠ ٪ . وفى دراسة ثانية قمت بها أيضاً على ٣٠١ حدثا بدور التربية بالجيزة اختبرتهم باختبار الذكاء غير اللفظى كانت النسبة ٧ر٤٨ ٪ .

وأشار بيرت Burt سنة ١٩٣٣ إلى أن النسبة ترتفع بين الأحداث الذكور عنه بين الأحداث الإناث (١١٧) ، فى حين أشار كران Keran فى الجدول رقم ١ – ٢٦ إلى أن نسبة التخلف بين الأحداث الذكور ٣٩ ٪ وهى أقل من النسبة عند الأحداث الإناث التى بلغت ٧٢ ٪ .

(الجدول رقم ١ - ٢٦)

نسبة التخلف العقلي بين الأحداث الجانحين في سبعة عشر بحثا (١١٨)

اسم الباحث	العينة	النسبة ٪
هل وجودارد	٥٦	٩٣
جيلفورد وجودار	١٠٠	٦٦
برهمان	١١٨	٨٩
أوتس	١٧٢	٧٥
بايل	٢٤٠	٦٦
بنتنر	١٠٠	٤٦
كران (فتيان)	٨٠٩	٣٩
كران (فتيات)	٣٨٦	٧٢
برونر	٥٠٥	١١
مانر	١٢٣	٧
وليام	٤٧٠	٣٠
مير	٥٠	٣٤
أندرسون	٣٨	٢١
مايتير	٥٥٣	٤٥
بيرت	١٩٧	٨
هيلي وبرونر	٤٠٠٠	١٣
أدلر	٩٤٦	٣٣

وتشير نتائج أبحاث كل من ماس وماك كورد Mass & Mc Cord ودول نولن وتيرمان Doll Knollin & Terman إلى أن نسبة التخلف عالية بين نزلاء السجون فهي تتراوح من ١٦ ٪ إلى ٥٤ ٪ بمتوسط قدره ٣٤ ٪ (١١٧) . ووجد بيرت أن النسبة ترتفع بين المجرمين من الإناث عنه بين الذكور (١١٧) .

غير أن أغلب الجرائم التى يرتكبها المتخلفون عقلياً من النوع البسيط ؛ مثل السرقة ، والتسول، والبغاء ، والتشرد ، والهروب من رقابة الشرطة ؛ ويندر ارتكابهم جرائم عنيفة . ولكن قد تستغلهم بعض عصابات المجرمين فى جرائم عنف شنيعة ، لا يدركون خطورتها . فمن دراسة لتوزيع جرائم ارتكبها ٢١٦ شخصاً يعانون من تخلف عقلى خفيف بحسب نوع الجريمة(٥) اتضح الآتى : —

٣ حالات شروع فى الانتحار .
٦٢ حالة عنف مثل القتل والشروع فيه وإشعال حرائق وإلقاء قنابل وخطف.
١٦ حالة سب وإلصاق تهم بأشخاص آخرين .
٢٥ حالة فسق وفجور.
١٤ حالة تدمير ممتلكات للآخرين .
٩٦ حالة سرقة واختلاس وتزوير .

٢١٦ المجموع

وكلن ليس التخلف العقلى هو العامل الوحيد فى ارتكاب الجرائم ، وانحراف السلوك . ولا يعنى ارتفاع نسبة التخلف بين الأحداث المنحرفين أن التخلف العقلى هو السبب فى انحراف سلوكهم بقدر ما يعنى أن نسبة كبيرة من الأحداث المتخلفين عقلياً يأتون من أسر هدمتها الخلافات الزوجية ، أو التصدع والانفصال ، ويعيشون فى بيئات ينتشر فيها الفقر والجهل ، وتجارة المخدرات ، والإجرام ، وهى بيئات يكثر فيها الانحرافات السلوكية . ولذا كانت العلاقة بين الإنحراف والتخلف العقلى قائمة على التشابه فى البيئة التى يأتى منها كل من المتخلف عقلياً والمنحرف سلوكيا . وإذا كنا نألف فى المتخلف عقليا السرقة والكذب والعدوان ، فهذا راجع إلى اكتسابه السلوك المنحرف من البيئة التى يعيش فيها (١١٨) .

أنواع الرعاية والعلاج

رعاية المتخلفين عقلياً أمر ضرورى تحتمه الضرورة الاجتماعية والإنسانية ، ولا بد أن يوفر كل مجتمع الرعاية والعلاج المناسبين لأبنائه المتخلفين عقلياً وغير المتخلفين إذا أراد أن يعدهم للمستقبل مواطنين صالحين . وثبت لنا من الدراسات السابقة عن أثر التخلف العقلى على الفرد والأسرة والمجتمع أن الشخص المتخلف عقليا إذا أهملنا رعايته وعلاجه ، يؤذى نفسه ، ويؤذى غيره بدون وعى أو تبصر ، ويكون عبئاً ثقيلا على أسرته ، يكلفها جهداً كبيراً ، ومالا كثيراً ؛ ويكون أيضاً مصدراً لجرائم وانحرافات عديدة ، تكلف المجتمع جهدا كبيراً ، ومالا كثيراً . وعلى العكس من ذلك يمكن أن يكون المتخلف عقليا مواطنا صالحا ، يعتمد على نفسه ، ويتحمل مسئولياته الاجتماعية والشخصية ، إذا توفرت له الرعاية والعلاج ، وحصل على حقوقه مثل غير المتخلفين .

ويتضمن علاج ورعاية المتخلفين عقليا الخدمات التى تساعدهم على تحسين وضعهم فى البناء الاجتماعى مثل العلاج الطبى والنفسى ، والتعليم فى معاهد خاصة ، والتدريب على مهنة نافعة ، واكتساب السلوك الاجتماعى . وسوف نتحدث عن كل نوع من هذه الخدمات بشىء من التفصيل .

أولا : العلاج الطبى

التخلف العقلى مشكلة طبية أشرنا فيما سبق إلى العوامل العضوية والبيوكميائية التى تسببه . ويهدف العلاج الطبى إلى القضاء على أسباب التخلف العقلى العضوية والوقاية منها ، مثل علاج أخطاء التمثيل الغذائى ، ووجود الأحماض فى بول ودم المريض وأخطاء تركيب الدم ، فى وقت مبكر ، للوقاية من حدوث تلفيات الدماغ التى تسبب التخلف العقلى . كما يهدف العلاج الطبى أيضاً إلى تقوية خلايا وأنسجة الجهاز العصبى والدماغ حتى

تستطيع أن تقوم بواجباتها ، وتتحمل تعويض الخلايا والأنسجة التالفة

ويهتم الأطباء اهتماماً كبيرا بدراسة أسباب التخلف ، والعوامل العضوية المعوقة للنمو الجسمى والذهنى ، ويحاولون اكتشافها بعد الولادة مباشرة حتى يمكن علاجها ، قبل أن تفعل فعلها ، وتتلف الدماغ ، وأنسجة الجهاز العصبى . وتجرى الآن محاولات جبارة يقوم بها الأطباء وعلماء الوراثة وعلم الخلايا الحية والكيمياء الحيوية فى هـــذا المجال سوف نشير إلى بعضها فيما يلى .

١ — علاج أخطاء التمثيل الغذائى :

تجرى دراسات كثيرة لاكتشاف أخطاء التمثيل الغذائى بعد ولادة الطفل مباشرة ؛ كان من نتائجها الكشف عن وجود حوالى ٣٠ عاملا تسبب أخطاء التمثيل الغذائى عند الطفل . وتوجد ثلاثة طرق للكشف عن أخطاء التمثيل الغذائى : —

(أ) استخدام ورق الترشيح للكشف عن وجود أحماض أمينية فى فى البول ، واختبار لتقدير كمية حامض الفينيل ألينين فى الدم[1] .

(ب) الكشف عن أحماض فيناليك واندوليك[2] .

(ح) الكشف عن أحماض أمينية باستخدام التحليل الكهربائى والتمثيل المائى[3] .

ولا تزال التجارب مستمرة فى علاج العوامل التى تسبب أخطاء التمثيل

---

(١) Paper of choromatography of Aminoacide, Suger in Urine and guthrie test for the estimation of Phenylalinine in the blood (59).

(٢) Phanalic and indolic acid Chromotography (59).

(٣) Electrolyte for and Water Metabolism and Column Chromotography of Aminoacides (59).

الغذائى ، من أحدثها ما يقوم بها أطباء الدنمارك من إجراء تحاليل للكشف عن وجود بعض الأحماض الأمينية ، مثل الفينيل ألينين والفينيلكتون يوريا ، والكشف عن R. H. F السالب والموجب ، فإذا ثبت وجودها فى دم الطفل ، يسحب ويستبدل بدم جديد فى الأسبوعين الأولين بعد الميلاد مباشرة ، قبل أن يسبب تلفيات فى الدماغ أو فى الأنسجة العصبية (٥٦) .

٢ – العلاج بالعقاقير :

من أشهر العقاقير المستخدمة فى علاج التخلف العقلى أقراص الجلوتامين Glutamin ، حيث شاع بين الأطباء أن الجلوتامين يزيد الذكاء ويقوى الذهن . واستمدوا معلوماتهم من تجارب على الحيوانات وجدوا أنها ساعدت على زيادة تعلمها السير فى المتاهات وزيادة نشاطها وتصرفاتها ، ومن تجارب على الإنسان وجدوا أنها ساعدت على زيادة نسب الذكاء ، وعلاج اضطرابات التعلم . ففى تجربة زيمارمان وزملائه Z mmarman Putnam, and Burgemaniester اتضح لهم زيادة نسب ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا ٦ درجات بعد ستة شهور من العلاج بأقراص الجلوتامين . فى حين نقص ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا الذين لم يتعاطوا العلاج (مجموعة ضابطة) درجة ونصف بعد ثلاث سنوات من التجربة . والجدول رقم ١ – ٢٧ يوضح نتائج تجربة زيمارمان وزملائه على مجموعتين تجريبيتين من الأطفال المتخلفين عقليا ، ونجد فيه زيادة فى نسب الذكاء حوالى ٦ درجات ، وفى العمر العقلى حوالى ١٥ شهراً بعد العلاج بأقراص الجلوتامين (١٢٧)[١] .

وفى دراسة ماك هاى Mc Hugh على ٨٦ طفلا تتراوح نسب ذكائهم

---

(١) يؤخذ على تجربه زيمارمان وزملائه عدم تساوى مدة التجربة ، فقد يكون إعادة الاختبار بعد ستة شهور سبباً فى زيادة نسبة الذكاء لزيادة فرصة التدريب على الاختبار أكثر منه بعد ثلاث سنوات .

جدول رقم ١ — ٢٧

نتائج تجربة زيمار مان وزملائه باستخدام أقراص الجلوتامين
فى علاج التخلف العقلى — نتائج اختبار « ستانفورد — بنيه »
مراجعة ١٩٣٧ (١٢٧ ص ٢٠٠)

رقم المجموعة	حجم العينة	متوسط نسب الذكاء		الزيادة بعد ستة شهور	
		قبل التجربة	بعد التجربة	نسبة الذكاء	العمر العقلى
١	٣٨	٤٩	٥٥	٦	١٢
٢	٦٠	٦٣	٦٩,٥	٦,٥	٠٨

من ٦٥ — ١٣٤ درجة، وجدت زيادة فى نسبة ذكاء الأطفال المتخلفين عقلياً تقدر بحوالى ١٥ درجة بعد العلاج بحامض الجلوتامين . ويوضح الجدول رقم ١ — ٢٨ نتائج بحث ماك هاى، ونجد فيه أن تأثير حامض الجلوتامين فى زيادة نسبة الذكاء تقل فى المستويات الذهنية المتوسطة عنه عند المتخلفين

جدول رقم ١ — ٢٨

متوسط التغير فى نسب الذكاء موزعة على المستويات الذهنية
بعد العلاج بحامض الجلوتامين (نتائج تجربة ماك هاى) (١٢٧ ص ٢٠١)

مستو الذكاء	العينة	متوسط التغير	مستوى الذكاء	العينة	متوسط التغير
٦٥—	٢	١٥+	١٠٥—	١٦	٣ +
٧٥—	٦	٩+	١١٥—	٢١	١ —
٨٥—	١٦	٩+	١٢٥+	٣	٥ —
٩٥—	٣٢	٨+			

عقلياً . ونجد أيضاً أن الجلوماتين قد أدى إلى نقصان نسب ذكاء الأطفال المتفوقين حوالى ٥ درجات (١٢٧)[1] .

ولكن تشير نتائج تشامبرز Chumbers إلى أن العلاج بحامض الجلوتامين لا يؤدى إلى زيادة نسبة الذكاء . فعندما أجرى تجربة على ٥٨ طفلا متخلفا عقليا (٥٠ ذكورا و ٨ إناثا ، ومستوى ذكائهم من ٢٢ — ٦٦ درجة) قسمهم إلى مجموعتين ، عالج إحداهما بالجلوتامين ، لم يجد فرقا بين المجموعتين فى الذكاء عند إعادة التطبيق ، مما جعله يرفض الزعم القائل بإمكانية علاج التخلف العقلى بالجلوتامين (٦٣) .

واتجه الأطباء إلى استخدام أدوية أخرى غير الجلوتامين . فاستخدم رتج Rettia المايسولين Mysoline و مزيج المايسولين والكلوربرومبزين Mysoline and Chlorpromysine ، فوجد أنها تؤدى إلى تحسين السلوك والمستوى الحركى والذهنى (١٢٤) . ووجد ماك كول Mac Coll, K أن العلاج بمزيج الكلوبرومايزين هايد روكلوريد Chlorpromyzine Hydrochloride يساعد على تحسين المستوى الذهنى والسلوكى عند الأطفال المتخلفين عقليا (١٠٥) .وأيدت تجارب أوتنجر Ottinger وبالمر وريت Palmar & Wright وبليفر وميرفرى Pleffer & Murphree أن الدينول Deanol ينبه الجهاز العصبى ، ويؤدى إلى زيادة القدرة على التعلم عند المتخلفين عقليا (٥٤) .

وفى دراسة زيبك وبل سنة ١٩٦١ Zubek, J. P & Bell, A على ثلاث مجموعات من المتخلفين عقليا ، متكافئة فى نسب الذكاء على اختبار وكسلر — بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين (المقاييس اللفظى والعملى والكلى) وأعطيا المجموعة الأولى أقراص الدينول Deanol والثانية لاكتوس

---

(١) يؤخذ على دراسة ماك هاى ضعف الضبط التجريبى ، مثل عدم إستخدام مجموعة ضابطة ، وعدم تكافؤ المجموعات فى المستويات الذهنية المختلفة .

بلاسبو Loctose-Placebo والثالثة د – امفيتامين D.·Amphetamine كان من نتائج هذه التجربة أن العلاج باللوكاتوس بلاسبو يؤدى إلى زيادة فى الذكاء أكثر من النوعين الآخرين . ونجد فى الجدول رقم ١ – ٢٩ أن نسب الذكاء الكلية والعملية واللفظية عند المجموعة الأولى قد زادت ٦٨ر ، ٨٨ر ، ٣٦ر على التوالى ولم تكن الفروق دالة إحصائياً (وهذه تتعارض مع نتائج أوتنجر وبالمبر وغيرهما السابقة) . ونجد أيضاً أن اللوكاتوس بلاسبو ساعد على زياد نسبة الذكاء الكلية والعملية واللفظية ٤ر٤ ، ١٢ر٥ ، ١٢ر٣ درجة على التوالى ، وكانت الفروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠١ر فى حين ساعد د – أمفيتامين على زيادة نسب الذكاء بدلالة إحصائية عند مستوى ٠٥ر على المقاييس الثلاثة[1] (٥٤) .

الجدول رقم ١ – ٢٩

متوسط نسب الذكاء والفروق بين الإجرائين على اختبار
وكسلر – بلفيو لذكاء الراشدين (نتائج زبك وبل (٥٤)

القياس	المجموعة الاولى			المجموعة الثانية			المجموعة الثالثة		
	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق
الكلى	٥٨,٤٤	٥٩,١٢	,٦٨	٥٩,٢٤	٦٣,٦٤	(++) ٤,٤	٦٠	٦١,٦٠	(+) ١,٦
اللفظى	٥٨,٧٦	٥٩,٧٦	,٣٦	٥٩,٣٦	٦٢,٤٨	(++) ٣,١٢	٦٠,٢٤	٦٢,٧٦	(+) ١,٥٢
العملى	٦٥,٦٨	٦٥,٥٦	,٨٨	٦٤,٦٨	٦٩,٩٢	(++) ٥,١٢	٦٤,٨٨	٦٧,٦٠	(+) ٢,٧٢

(++) الفروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١
(+) الفروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥

(١) يؤخذ على تجربة زبيك وبل ضعف الضبط التجريبى لعدم استخدامها مجموعة ضابطة، ويحتمل أن يكون التحسن الذى أحرزته المجموعة الثانية والثالثة راجعا إلى تأثير الظروف البيئية التى عاشتا فيها .

وفي دراسة بلار وهيرولد Blair & Herold وجد أن الكلوربرومیزین Chlorpromizene ساعد على زيادة نسبة الذكاء درجة واحدة (٥٤) . وتشير دراسات كثيرة إلى عقاقير أخرى تستخدم فى علاج التخلف العقلى مثل سنتروفينوكسين Centrophenoxine وآنيورين Aneurine وبيردوكسين Pyridoxine ودايمكس Diamax وغيرها (١١٥) .

ومهما يكن من شيء فإن علاج التخلف العقلى بالأدوية والعقاقير الطبية لا يزال قيد الدراسة والبحث . ففى دراسة أوزيك S Ozek سنة ١٩٦٤ على ٣٠ طفلا متخلفا عقليا ، عالجهم بحبوب بيرثيوكسين Pyrithioxine ، لم يصل إلى نتائج ذات قيمة علمية . لذا أشار إلى أن العلاج الطبى فى ميدان التخلف يجب أن يتضمن الآتى :

١ – علاج البيئة أولا وجعلها تتقبل الطفل وترضى عن تصرفاته ، من غير اعتقاد فى الشـياطين ، والأرواح الشريرة والأحجبة والأدعية .

٢ – العلاج النفسى ذو أهمية كبيرة فى التخفيف من آثار التخلف العقلى على الفرد وأسرته والمجتمع .

٣ – لا بد من التفاؤل فى هذا الميدان وتوقع تحسن السلوك ، وارتقاء الاستجابة ، وزيادة مستوى الذكاء بالتربية والتدريب .

٤ – العقاقير مفيـدة فى علاج التخلف العقلى ، لأنها تساعد المناطق السـليمة فى الدماغ على القيام بعمليات التعويض ، بدلا من المناطق التالفة .

٥ – يجب ألا نكون متفائلين أكثر من اللازم فنعتقد أن العقاقير الطبية سوف تعيد الحياة إلى الأنسجة العصبية التالفة .

٦ – العلاج الطبي مفيد جدا فى الوقاية من التخلف العقلى قبل حدوث تلفيات الدماغ ، فعلاج العوامل التى تسبب التخلف العقلى فى الطفولة المبكرة ، أو بعد الولادة مباشرة يساعد فى الوقاية . وهذا أفضل بكثير من علاج التلفيات بعد حدوثها (١١٥) .

ويرى أوتنجر L. Oettinger أن العلاج النفسى ضرورى للشخص المتخلف عقليا ، أو المضطرب عقليا ، أو المنحرف سلوكيا ، أو المتأخر دراسيا إلى جانب العـــلاج الطبي (١١٣) . ويذهب كيرمان B.H.Kerman إلى أن العلاج الطبي ليس مطلوبا لجميع حالات التخلف العقلى ، لأن أسباب التخلف كثيرة ، ولا يشفيها مصل واحد . كما أن كثيرا من حالات التخلف العقلى الشديد مصابة بتلفيات فى الدماغ وعلاج تلفيات الدماغ ليس ميسورا حتى الآن . لذا يقول كيرمان إن كل ما يمكن أن نقوله إمكانية العلاج الوقائى Perventive treatment لبعض الحالات مثل القصوع Cretenism وحالات جلاكينوس يوريا Glactosuria ، وحالات الفنيلكتون يوريا Phenylketonuria باستئصال أسبابها قبل حدوث تلفيات الدماغ والأنسجة العصبية (١٠٠) »

واشتد الاحتجاج على الأطباء الذين يخدعون الآباء ويطمئنونهم بإمكانية شفاء أطفالهم باستخدام علاج ، أو دواء معين . فقد يقرر بعض الأطباء أن حبوب كذا سوف تشفى الطفل المتخلف عقليا تماما ، أو إذا استعمل الطفل دواء كذا سوف يشفى تماما عند ما يبلغ سنا معينا ، يحدده البعض بسن ١٢ أو١٨ أو ٢٠ أو ٢١ ؛ مثل هذا التقرير ليس صحيحا ، حتى ولو كان لمجرد الاطمئنان . ولا بد أن يدرك كل طبيب حقيقة العلاج الطبي وإمكانياته ، ويقرر صعوبة إصلاح ما أفسد ، وأن يوضح حقيقة المشكلة للوالدين ، ويرشدهم إلى ما يجب عمـــله مع الطفل قبل فوات الأوان ، وأن

يقنعهم ألا يعلقوا آمالا كبيرة على العلاج الطبي وحده، وألا يتجاهلوا أنواع العلاج الأخرى (١٣٨) .

ثانيا : العلاج النفسى

يصنف التخلف العقلى إلى تخلف عقــلى مستقر ، وآخر غير مستقر Stable & Unstable ، ويعانى الصنف الأخير من اضطرابات وجدانية ، واهتزازات فى الشخصية ، وضعف فى القدرة على تكوين علاقات شخصية واجتماعية . مثل هذه الحالات فى حاجة إلى العلاج النفسى لمساعدتها على أن يعيشوا فى سلام مع أنفسهم ، ومع الآخرين ، وأن يتغلبوا على معوقات سلوكهم وتكيفهم .

ويقوم العلاج النفسى مع حالات التخلف العقلى على أساس تكوين علاقة طيبة مع العميل ، وإعادة الروابط بينه وبين المجتمع ، ومنحه العطف والحنان ، وإزالة مخاوفه التى اكتسبها من البيئة القاسية التى كان يعيش فيها ، ومساعدته على التكيف الاجتماعى مع الأسرة وفى المجتمع . لذلك كان من أهم أهداف العلاج النفسى ، تدريب العميل على حل مشكلاته، وتصريف أموره ؛ وغرس ثقته بنفسه وبالآخرين ، وإدراكه لإمكانياته المحدودة ، وتبصيره بها ، وكيف يستغلها ، ويستفيد منها .

خطوات العلاج النفسى

يبدأ العلاج النفسى بأهداف بسيطة تزداد فى الصعوبة تدريجيا بحسب إمكانيات العميل ؛ ومستواه الذهنى والشخصى ، ويمر بعدة خطوات مترابطة هى :

١ ــ يبدأ المعالج فى المرحلة الأولى بإزالة مخاوف العميل نحو أسرته والمجتمع ، وتصحيح بعض المفاهيم البسيطة عن المجتمع والناس ، لأن كثيرا من الأطفال المتخلفين عقليا يلقون الاستهجان والقسوة فى المعاملة ، ولا يجدون

الأصدقاء الذين يرتبطون بهم ، فيعيشون فى مخاوف ، وعدم ثقة فى أنفسهم وفى الناس .

٢ – فى الخطوة الثانية يعمل على تخليصه من نزعاته العدوانية تجاه الناس، وتجاه نفسه . لأن المعاملة القاسية والحرمان من العطف والحنان تجعل الطفل قاسيا فى معاملته لنفسه ، وللأطفال الآخرين .

٣ – زيادة ثقة الطفل بنفسه وبالناس ، وتبصيره بإمكانياته ، وقدراته الشخصية ، وكيف يستغلها ، ويستفيد منها إلى أقصى وسع ممكن . ويقوم التبصير الذاتى على أساس جعل الطفل يشعر بخبرات النجاح فى العمل ، وتجنيبه مواقف الإحباط والفشل . فيبدأ الاخصائى معه من العمليات التى يستطيع القيام بها فى سهولة ويسر ويشجعه ويمدحه ويكافئه ، حتى تزداد ثقته فى إمكان قيامه بعمل يرضى عنه الآخرون .

٤ – مساعدة الطفل على أن يتقبل حالته الذهنية من غير أن يشعر بالإحباط ، وأن يتقبل دوره فى الحياة فى حدود إمكانياته المحدودة ، وأن يتدرب على مواجهة مواقف الفشل من غير أن تسبب له شعورا بالإحباط .

٥ – تصحيح مفاهيمه عن الأسرة والمجتمع ، ومساعدته على تكوين علاقات طيبة مع الجميع ، وإعادة روابطه الأسرية . فيعمل الاخصائى على جعل الطفل يشعر بالحب نحو والديه ، وإخوته وزملائه .

٦ – شعوره بأهميته فى الحياة ، وبقيمته الاجتماعية فى البناء الاجتماعى ، وبأن المجتمع فى حاجة إليه شأن غيره من الأطفال . فيدربه الاخصائى على تحمل مسئوليته فى الحياة ، ويبدأ معه بتحمل مسئولية العمل البسيط الذى يستطيع القيام به ، ويغرس فيه الشعور بالمسئولية تجاه تصرفاته وسلوكه .

٧ – تدريبه على الضبط الوجدانى ، وكيف يتحكم فى نزواته ، ويواجه غرائزه الطارئة ، ويدربه على تأجيل اللذة وتوقع المستقبل .

٨ – مساعدته على وضع تخطيط عام لسلوكه ونشاطه ، يتفق مع قدراته واستعداداته الذهنية والشخصية والاجتماعية (٦٦) .

ويستخدم العلاج النفسى بجميع مستوياته وفروعه مع المتخلفين عقلياً ، مثل العلاج المباشر وغير المباشر ، والعلاج الفردى والجمعى ، والعلاج باللعب والعمل . . . الخ . ولا يهدف العلاج إلى الشفاء التام ، إنما يهدف إلى مساعدة الطفل على تكوين نمط جديد للسلوك المقبول من المجتمع ، والتخلص من الاضطرابات النفسية . وتشـــير دراسات كثيرة إلى تحسن المتخلفين عقلياً فى النواحى الذهنية والشخصية والاجتماعية بالعـــلاج النفسى . فى دراسة ماندى Mundy أدى العلاج باللعب إلى تحسن حالة الأطفال المتخلفين عقلياً من المرتبة الوسطى فى النواحى الذهنية ، والاجتماعية والشخصية بعد مدة من العلاج دامت حوالى من ٩ – ١٣ شهرا(١١٠) .

ومهما يكن من شىء فإن العلاج النفسى مشكوك فيه كوسيلة علاجية للتخلف العقلى ، لأن العلاج بمعناه الدقيق يقوم على رمزية السلوك ، والتعبير اللغوى ، والمتخلف عقلياً يعانى من ضعف الحصيلة اللغوية ، والقدرة على التعبير . كما أن العلاج النفسى ضرورى للأطفال الذين يعانون من صراع نفسى ، ونسبة هؤلاء قليلة جداً بين المتخلفين عقلياً .

ولا يخفى عن أذهاننا جميعاً أن مشكلات المتخلفين عقلياً مشكلات سطحية بسيطة ، ليست فى حاجة إلى العلاج النفسى المتعمق ، ويكتفى فيها بالإرشاد والتوجيه النفسى الذى يؤدى إلى تعديل نمط السلوك وعلاج المشكلات اليومية الشائعة .

ثالثا : العلاج التربوى[١] .

لقيت مشكلة تعليم المتخلفين عقلياً اهتماماً كبيراً منذ القرن ١٩ . فأنشأت كثير من الدول الفصول الخاصة ، وانتشرت معاهد التربية الفكرية ، وتخصص المدرسون والمدرسات فى تعليم المتخلفين عقلياً[٢] .

ويهدف أى برنامج تربوى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى مساعدة المتخلفين على التكيف الاجتماعى[٣] وتدريبهم على رعاية أنفسهم وتعويدهم على اللبس والأكل ، وعادات النظافة والتواليت ، وتعريفهم بدورهم فى الحياة الاجتماعية ومكانتهم فى البناء الاجتماعى ، ومساعدتهم على تكوين علاقات اجتماعية مع الناس . ثم يأتى بعد ذلك تعليمهم القراءة

---

(١) إذا أخذنا التعلم بمعناه الأكاديمى ، وهو تعلم القراءة والكتابة والحساب (3 Rs) ، سوف نصنف المتخلفين عقلياً إلى أشخاص تتوفر عندهم القابلية للتعلم ، وأشخاص لا تتوفر عندهم هذه القابلية . وإذا أخذناه بالمعنى العام الواسع وهو تعلم الطفل كل ما يفيده فى الحياة ، ويسمونه بتعلم اليد والرأس والقلب Hand, Head and Hart (3Hs) ، فإن جميع المتخلفين عقلياً يتوفر لديهم القابلية للتعلم مهما كان مستواهم الذهنى .

(٢) تضم معاهد المعلمين والمعلمات وكليات المعلمين والمعلمات أقساما خاصة لإعداد مدرسين ومدرسات متخصصين فى تعليم الشواذ . كما تمنح وزارة التربية والتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة المدرسين والمدرسات الأكفاء فى المرحلة الابتدائية فرصة التخصص فى تعليم الشواذ عن طريق البعثات الداخلية .

(٣) يقول جون ستيوورت مل J. S. Mill لا نقصد بالتعليم ما يدور فى رحاب الجامعات أو فى المدارس ، إنما التعليم عبارة عن كل المؤثرات المباشرة التى تؤثر فى الفرد . ويقول ميلتون Mileton إن التعليم الكافى فى نظرى هو الذى يؤهل الإنسان لأن يؤدى ما عليه من المسئوليات العامة والخاصة فى الحرب والسلم بنزاهة وخلق رضى(٣١) .

والكتابة والحساب إذا ساعدتهم إمكانياتهم الذهنية والشخصية على تحصيلها .
وتوجد عدة طرق لتعليم المتخلفين عقلياً من أهمها : —

(١) طريقة ايتارد لتعليم المتخلفين عقليا .

عندما حاول إيتارد أن يعلم طفل الغابة المتوحش The Wild boy of Averon اتبع معه الخطوات الآتية :

١ — تعليم الطفل العادات الأساسية التي يعرفها أولا . وهذا مبدأ تربوى هام ، فيكون تعليم الطفل ما يعرفه أولا ثم ما لا يعرفه بعد ذلك .

٢ — تنبيه جهازه العصبى عن طريق تدريب حواسه الخمس ، ومساعدته على التمييز الحسى ، وزيادة مرونته فى استخدام حواسه .

٣ — تعديل رغباته ونزعاته الحسية الحيوانية ، وتدريبه على السلوك الاجتماعى الذى يرضى عنه المجتمع ، وتدريبه أيضاً على تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين (١٣٨) .

واهتم سيجان Seguin سنة ١٨٤٦ بهذه الطريقة فعمد إلى تدريب الحواس ، وتنمية المهارات . ونادى بالتدريب الحسى ، وضرورة تهيئة الفرصة أمام المتخلفين عقلياً حتى يكتشفوا البيئة التى يعيشون فيها ، ويلمسوا بأيديهم كل شىء سواء كان صحيحاً أو خاطئاً . ونصح سيجان بعدم استخدام أسلوب التحذير والتأنيب فى تعليمهم وأشار إلى أربعة مبادئ ضرورية فى تعليم المتخلفين عقلياً وهى : —

١ — أن تكون الدراسة للطفل ككل .

٢ — أن تكون الدراسة للطفل كفرد .

٣ — أن تكون العلاقة قوية بين المدرس والطفل .

٤ — أن يجد الطفل فى مواد الدراســـة إشباعاً لميوله ورغباته وحاجاته (١٣٨) .

ب طريقه منتسورى Maria Montessori سنه ١٨٩٧ :

منتسورى سيدة إيطالية ، اهتمت بتعليم الأطفال المتخلفين عقليا ، وكان لها منهاج تربوى مشهور ، (لايزال يطبق معظم مبادئه فى تعليم المتخلفين عقليا حتى يومنا هذا) . يقوم على الربط بين التعليم فى المدرسة والتعليم فى المنزل ، ليكون التعليم فى المدرسة استكمالا للتعليم فى المنزل . ونصحت منتسورى بأن تعمل المدرسة على خلق جو من الطمأنينة والحب ليعبر الطفل بحرية عن نفسه ، وعن مشاعره . وأن يقوم توجيهها على الإرشاد والمكافأة التى تعتبر مفتاح التعليم (١٣٨) .

واهتمت منتسورى بالتعليم الحسى وتدريب الحواس الخمس ، واتبعت فى ذلك الخطوات الآتية :

١ – تدريب حاسة اللمس عن طريق الورق المصنفر المختلف فى سمكه وخشونته .

٢ – تدريب حاسة السمع عن طريق علب بها مسامير وماء وخشب وعلب فارغة بقصد إصدار أصوات مختلفة النغم .

٣ – تدريب حاسة التذوق عن طريق التمييز بين الطعوم المختلفة .

٤ – تدريب حاسة الشم عن طريق التمييز بين الروائح الطيبة والنفاذة .

٥ – تدريب حاسة الإبصار عن طريق التمييز بين الألوان والأشكال والأحجام .

٦ – زيادة اعتماد الطفل على نفسه (١٠) .

وعموماً تقوم طريقة منتسورى على البساطة والإيجاز والموضوعية . ولكن يؤخذ عليها اهتمامها الكبير بالوظائف الحسية ، أكثر من اهتمامها بالوظائف النفسية وعدم وضوح الهدف من برنامجها (١٤٥) .

(ح) طريقة ديكرولى Dr. Decroly سنه ١٩٢٠ :

كان الدكتور ديكرولى من علماء الطبيعة الفرنسيين ، أنشأ مدرسة لتعليم المتخلفين

عقليا بباريس ، سماها مدرسة تعليم الحياة من الحياة L, ecole de la Vie Par la vie ركز فيها على تعليم الطفل ما يريده ويرغب فيه ، وتعليمه الأخلاق الطيبة ، وتعديل سلوكه ، وتخليصه من العادات السيئة ، وتدريبه على تركيز الانتباه ودقة الملاحظة وتنمية قدرته على التمييز الحسى . ويقوم منهج ديكرولى ومساعده الدكتور ديسكودرز Dr. Descoudres على تعليم الطفل من خلال لعبه ، واستغلال الخبرات التى تعترض حياته تعليمه واكسابه المعلومات والعادات الاجتماعية المقبولة (١٠و١٣٨) .

وظهرت بعد ذلك عدة مناهج تربوية من أشهرها منهج جون ديوى Dewey الذى يقوم على تعليم الطفل من خلال خبرته اليومية سماه منهاج التعلم من خلال الخبرة Learning through experience . وطريقة أنسكيب Anskeep التى تقوم على تعليم المتخلفين عقليا عن طريق اليد والرأس والقلب (١٣٨) .

والتعليم بمعناه الواسع يتضمن كل شىء يؤثر فى الطفل ، يكون من شأنه أن يكسبه شيئاً جديداً فى النواحى الاجتماعية والذهنية والسلوكية والجسمانية . وهذا التعريف يعنى أن جميع المتخلفين عقليا تتوفر لديهم القابلية للتعلم ، ولكنهم يتفاوتون فى مدى هذه القابلية ، فمنهم من يتسع وسعه الذهنى بحيث يمكنه تعلم القراءة والكتابة والحساب ، ومنهم من لا يتسع وسعه إلا لتعلم العمليات الاجتماعية والتدريب على بعض المهارات اليدوية البسيطة . لذلك تختلف برامج تعليم الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلى خفيف كمّاً وكيفا عن برامج الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلى شديد أو متوسط .

برامج تعليم حالات التخلف العقلى الشديد والمتوسط :

تحتاج حالات التخلف العقلى الشديد والمتوسط إلى الإيواء المستمر فى مؤسسة أو معهد أو مستشفى . وتهدف برامج تعليمهم إلى مساعدتهم على التكيف الاجتماعى داخل المؤسسة أو المعهد وتتضمن الآتى : —

١ — تعليم الطفل العادات الأساسية فى الأكل واللبس والنظافة والتواليت .
٢ — تعليم الطفل كيف يعيش مع جماعة ويُكَوِّن علاقات اجتماعية .
٣ — تعليم الطفل المواقيت بمفاهيم بسيطة مثل الشهور والأيام والساعات .
٤ — تعليم الطفل كيف يستبدل النقود ويتصرف فيها .
٥ — تعليم الطفل المهارات البسيطة التى تساعده على رعاية نفسه ، كأن يعد طعاماً خفيفاً أو ينظف غرفته (١٢١) .

وأشار دنكان Dinkan إلى ضرورة الربط بين برامج التدريب وبرامج التعليم ، بحيث يكون التركيز على الأعمال التى تنمى القدرات وقوى النشاط الذهنى وتساعد على التفكير والتخطيط وإدراك العلاقات (٦٦) . ووضع هافمستر Hafemester برنامجا لتعليم حالات التخلف العقلى الشديد ، يتضمن تدريبهم على عمليات التواليت والنظافة والاستحمام واستخدام الصابون والفوطة والماء ، وتعلمهم كيف يحافظون على أنفسهم وسلامتهم ، وتدريبهم على معرفة أسماء الشوارع المحيطة بالمؤسسة ، وإنفاق مصروفهم اليومى ، وتعويدهم الحياة اليومية العادية (٦٦) . وأيده فى ذلك نورمان إليس N. Ellis الذى أشار إلى ضرورة التركيز على التعليم الاجتماعى وهو أفضل من التركيز على التعليم الأكاديمى(٧٨).

واختلفت نتائج الدراسات حول أهمية التعليم الأكاديمى لحالات التخلف العقلى الشديد والمتوسط . فى دراسة لأساتذة من جامعة منيسوتا Mennesota سنة ١٩٥٣ ، قيموا فيها برامج التعليم لمدة أربع سنوات ، أشاروا إلى فشل حالات التخلف العقلى الشـديد والمتوسط فى تعليم القراءة والكتابة والحساب (١٤٢) فى حين يرى كيرك Kirk سنة ١٩٥٧ إمكان تعليمَ حالات التخلف العقلى الشديد والمتوسط (التى يتوفر لديها القابلية للتدريب) أن تكتب اسمها ، وتقرأ بعض إشارات المرور ، مثل قف ، وسر ، وخطر ، وعبور المشاة . . . الخ (١٤٢) .

ويذهب وارن Werren, S. A. إلى ضرورة بذل الجهد حتى نعلم هذا المستوى مبادئ القراءة والكتابة والحساب البسيطة . ويقول لا يمكن أن

نتجاهل أنهم سوف يتعلمون بعض المفاهيم الأساسية فى القراءة والكتابة والحساب ، وما علينا إلا أن نختار هذه المفاهيم ، ونركز عليها حتى يتعلموها (١٤٢) .

برامج تعليم التخلف العقلى الخفيف

تشترك برامج تعليم هذا المستوى مع برامج المستويات السابقة فى القاعدة (أى لابد أن يتضمن التعليم الاجتماعى ، والتدريب على المهارات الحركية والاجتماعية) ويرتفع فوقه فيشمل تعليم القراءة والكتابة والحساب . وتهدف برامج التعليم إلى التكيف الاجتماعى داخل وخارج المؤسسة ، وإعداد الفرد لأن يتحمل مسئولياته فى الحياة الاجتماعية ، وأن يقوم بدوره فى البناء الاجتماعى بحسب إمكانياته . ولا نريد الخوض مرة ثانية فى مرحلة التعليم الاجتماعى ونقتصر هنا على التعليم المدرسى[١] .

بدأ تعليم حالات التخلف العقلى الخفيف فى فصول خاصة ملحقة بالمدارس العادية ، يذهب إليها التلاميذ كل صباح مع زملائهم فى المدرسة يشاركونهم فى اللعب ، وفى النظام المدرسى العادى . ثم أنشأت بعض الدول معاهد نهارية ، ومعاهد داخلية ، تتخصص فى تعليم ، وتدريب الأطفال المتخلفين عقلياً ، يوزع التلاميذ فيها على فصول دراسية حجم كل منها من ٦ — ١٠ تلاميذ . ويقسم اليوم المدرسى فى هذه المعاهد إلى حصص مدرسية ، أو فترات يتراوح مدة كل منها من ساعة إلى ساعتين ، تتخللها فترة راحة ، يسمح فيها للتلاميذ بمزاولة بعض أوجه النشاط تحت إشراف .

وتهدف برامج التعليم للأطفال الذين يعانون من تخلف عقلى خفيف إلى تنمية قدرات الطفل الذهنية وارتقائه الاجتماعى ، وتوسيع مداركه ، وزيادة حصيلته اللغوية ومعلوماته العامة . ولابد أن يسبق برامج التعليم الأكاديمى برامج

---

(١) يتعذر علينا الفصل بين التعليم المدرسى والتعليم الاجتماعى لعدم وجود خط فاصل بينهما .

تهدف إلى إعداد الطفل نفسيا واجتماعيا وجسميا ، للاستفادة من البرامج الأكاديمية ، تسمى بالبرامج التحضيرية تعمل على سد حاجة الطفل ومطالبه المختلفة وتنمى مهاراته الحركيـــة ، وتزيد من قدرته على التحكم فى عضلاته (١٤٤) . ثم بعد ذلك يبدأ البرنامج الأساسى ويتكون من :

١ ـ ملاحظة الأشياء المحسوسة .

٢ ـ لمس الأشياء المحسوسة .

٣ ـ التعرف على الصور وإدراكها .

٤ ـ التصور التجريدى للأشياء .

٥ ـ التعرف على الرموز .

٦ ـ استخدام الرموز فى عمليات مركبة بشكل بسيط (١٣٧) .

وتشير نتائج دراسات كثيرة إلى نجاح مثل هذه البرامج فى تعليم حالات التخلف الخفيف . ففى دراسة دافرى Davry تمكن التلاميذ من قراءة وكتابة جمل قصيرة والقيام بعمليات حساب بسيطة وقراءة القصص القصيرة ، والعناوين الكبيرة فى الجرائد ، ووصلوا إلى مستوى الصف الثالث الابتدائى (٧٢) .

ولكن اختلفت الآراء حول تعليم هذه الفئة ، هل من الأفضل تعليمهم فى فصول خاصة أم فى فصول عادية مع باقى التلاميذ ؟ . فذهب بعض الباحثين إلى أنهم يتعلمون فى المدارس العادية أحسن من الفصول الخاصة (٩٠) ، فى حين يفضل البعض الآخر تعليمهم فى فصول خاصة . فى دراسة جولدشتين H. Goldstien على تلاميذ أربعة فصول خاصة ، وتلاميذ متخلفين عقليا يدرسون فى المدارس العادية أعاد اختبارهم بعد أربع سنوات بنفس الاختبارات ، رفض الزعم القائل أن التلاميذ المتخلفين عقليا الذين يدرسون فى المدارس العادية أحسن من تلاميذ الفصول الخاصة ووجد الآتى :

١ – زيادة نسبة ذكاء المجموعتين .

٢ – تفوق تلاميذ الفصول الخاصة فى القراءة والكتابة والحساب .

٣ – تفوق تلاميذ الفصول الخاصة فى النواحى الشخصية والاجتماعية .

وأرجع جولدشتين تفوق تلاميذ الفصول الخاصة إلى :

(أ) تلقيهم برنامجا دراسيا يهدف إلى شحذ هممهم .

(ب) كفاءة مدرسى الفصول الخاصة .

(ج) تعاون مشرف البرنامج مع مدرسى الفصول ، وإحاطتهم علما بظروف كل طفل ، ومستواه الذهنى ، والتوصيات بشأنه .

(د) تشخيص أطفال الفصول الخاصة مبكرا قبل تعرضهم لمواقف الإحباط التى تواجههم عندما يلحقون بالمدارس العادية (٩٠) .

العلاج الاجتماعى[1] :

تعانى حالات التخلف العقلى من تأخر فى النضوج الاجتماعى ، وفشل فى التكيف واكتساب العادات الضرورية فى الحياة ، وغباء التصرف والسلوك فى المواقف التى تعترض حياتهم ، وجمود العلاقات الاجتماعية ، وفشل فى الاستفادة من الخبرات السابقة ، وتكرار الوقوع فى المحظور ، ومخالفة المألوف من غير وعى أو تبصر ، وهروب من تحمل المسئولية الشخصية والاجتماعية[2] . وهى فى حاجة إلى الرعاية والتربية والتوجيه والإرشاد المستمر .

---

(١) نقصد بالعلاج الاجتماعى كل محاولة لإخراج حالات التخلف العقلى من حيز الإعالة التامة ، والاعتماد على الآخرين كلية إلى مجال الإنتاج المحدود ، والاعتماد على النفس كليا وجزئيا . كما نقصد به إعداد الأسرة والمجتمع لتقبلهم بإمكانياتهم المحدودة .

(٢) لايتحمل الطفل المتخلف عقليا مسئوليته تجاه حاجاته الأساسية فى الأكل والشرب واللبس والنظافة والتحكم فى عمليات الإخراج ، ولايتحمل المنى أو الراشد البالغ من المتخلفين –

. والعلاج الاجتماعى مهنة شاقة ، لا تقل أهمية عن العلاج الطبى والنفسي والتربوى[1] .

وهو لا يقتصر على علاج الفرد المتخلف عقليا فقط بل يمتد إلى علاج البيئة الاجتماعية والأسرة التى أتى منها ويعود إليها .

(ا) العلاج الاجتماعى للفرد المتخلف عقليا

تتضمن عمليات العلاج الاجتماعى لحالات التخلف العقلى تنمية قدراتهم الشخصية والذهنيـــة وإكسابهم العادات الأساسية ، وتعويدهم السلوك الاجتماعى ، وإعدادهم لكى يتحملوا مسئولياتهم فى الحياة ، ويعتمدوا على أنفسهم كليا أو جزئيا . واختلفت الآراء حول أماكن رعاية وعلاج المتخلفين عقليا ، هل من الأفضل أن يتم ذلك فى منازلهم ومع أسرهم ؟ أم يتحتم إنشاء مؤسسات علاجية تتخصص فى علاجهم وإعدادهم للحياة الاجتماعية وعودتهم للمجتمع ؟ . وقد أيدت بعض الدراسات أفضلية علاجهم اجتماعيا فى منازلهم ومع أسرهم بينما أيدت دراسات أخرى أهمية رعايتهم وعلاجهم فى مؤسسات متخصصة .

١ – علاج المتخلفين عقليا فى مؤسسات

يتطلب العلاج الاجتماعى عزل حالات التخلف العقلى فى مؤسسات علاجية شبيهة بالمستشفيات المتخصصة فى علاج الأمراض الجسمية ، تتوفر

= عقليا ومسئولياته تجاه الأسرة والمدرسة والمجتمع . ويفشل الرجل أو الشاب المتخلف عقليا فى تحمل مسئولياته فى الحصول على عمل وتكوين أسرة يعولها وينفق عليها ، وإذا كون أسرة يكون فى حاجة إلى من يعوله ويعولها وينفق عليهما معا .

(١) يصعب علينا أن نفصل بين أنواع العلاج التى تقدم للمتخلفين عقلياً ، لأن الرعاية لا تتجزأ ، ولا تنفصل أهدافها ، وهى وإن تعددت فى أدواتها إلا أنها واحدية الهدف والمصب ، فهى جميعاً تهدف إلى تحسين وضع الشخص المتخلف عقليا فى البناء الاجتماعى ، وإعداده لكى يتحمل مسئولياته فى الحياة نحو نفسه ونحو الآخرين فى حدود إمكاناته ، ووسعه الذهنى .

فيها الرعاية والتربية والتدريب المناسب ، لأن دراسات كثيرة أثبتت عدم صلاحية أسر المتخلفين عقليا وفشلها فى رعايتهم وسد حاجاتهم ، وتهيئة الجو التربوى والنفسى والاجتماعى لنموهم وارتقائهم فى النواحى الذهنية والاجتماعية والجسمية . فمن دراسة جودارد Goddard سنة ١٩١٢ على ١٤١ أسرة من عائلات المتخلفين عقليا اتضح الآتى (١٢٧) :

(أ) ارتفاع نسب الوفيات، فقد توفى ١١٥ طفلا فى ٥٦ أسرة قبل سن الرابعة عشر بسبب جهل الأمهات بأصول الرعاية الصحيحة .

(ب) تصدع ٢٨ أسرة بسبب الهجر والطلاق .

(جـ) تعانى ٢٧ أسرة من الفقر الشديد وعدم توفر الغذاء باستمرار .

(د) زيادة حالات الولادة غير الشرعية والتى بلغت ٥١ طفلا .

(هـ) انتشار الانحرافات الجنسية فقد وقع الاتصال الجنسى بين الإخوة والأخوات فى ١٢ أسرة ، وكانت الأمهات عاهرات فى ١٤ أسرة .

(و) انتشار الإجرام والسلوك المنحرف بين أعضاء ٣٨ أسرة .

(ز) كثرة المشاحنات والشجار البدنى واللفظى بين أعضاء ٢٠ أسرة .

وعندما درس ميكلسون Mickelson ١٦٤ أسرة من أسر الأطفال المتخلفين عقليا وجد أن الرعاية كافية فى حوالى من ٣٨ ٪ — ٤٢ ٪ ، والرعاية غير كافية فى حوالى من ٢٩ ٪ — ٣٢ ٪ ، والرعاية معدومة فى حوالى من ٢٣ ٪ — ٢٦ ٪ من الأسر . وانتهى ميكلسون وفليس Phylliss (١٠٨) إلى أن الرعاية تختلف من أسرة إلى أخرى من حيث الكفاءة وعدمها ويتوقف ذلك على عدة عوامل من أهمها :

(أ) الحالة الذهنية للوالدين وخاصة الأم .

(ب) درجة الانسجام الأسرى بين الوالدين .

(ج) عدد مرات حمل الأم .

(د) عدد أفراد الأسرة .

(هـ) مستوى الدخل

وتستطيع بعض الأسر أن تسد حاجة طفلها المتخلف عقليا وهو صغير حيث تكون ميسورة وممكن تحقيقها ، ولكن عندما يكبر الصغير تكبر معه مشكلاته ، وتتعدد مطالبه وتعجز الأسرة عن تلبيتها وسد جميع حاجاته النفسية والجسمية والاجتماعية ، فتسرع الأسرة فى إلحاقه بمؤسسة أو بمعهد ولكن بعد فوات الأوان .

وقد يتمسك الوالدان ببقاء طفلهما بجوارهما ورعايته فى كنفهما ، وتجبرهما عاطفتهما على بذل الجهد فى سبيل تربيته ورعايته ، وتحمل مشكلاته وسخافة تصرفاته بدافع الشفقة والرحمة عليه . وينعم الطفل بالحنان والعطف والتقبل فى كنف أسرته طول حياة والديه ، ويكون وجوده مرهونا بوجودهما . فإذا ما فارقا الحياة لفظته الأسرة خارجها بدون سلاح يحميه ، ومن غير إعداد لمواجهة المستقبل . وهذا أمر منطقى لأن عاطفة الأخ نحو أخيه ليست كعاطفة الأب نحو ابنه ، وليست عاطفة زوجة الأخ نحوه كعاطفة أمه ، بالإضافة إلى أن الأسرة الأصلية ذهبت بموت الوالدين وخرجت أسرة جديدة لا تقبل بها أحد فروع الأسرة الأصلية .

كل هذه الاعتبارات جعلت من الضرورى رعاية وتدريب المتخلفين عقليا فى مؤسسات علاجية ، وإعادتهم مرة أخرى للحياة معتمدين على أنفسهم كليا أو جزئيا . (مع إدراكنا التام أن الأسرة الطبيعية هى أنسب مكان لتربية الطفل وأخصب تربة لنموه وارتقائه) .

وفى المؤسسة تتهيأ للطفل تربة صناعية تساعده على النمو فى جميع النواحى الاجتماعية والشخصية والتربوية والمهنية ، ويذهب جوفمان Goffman إلى أن الحياة فى المؤسسات تساعد على ارتقاء وتقدم

الأطفال المتخلفين عقليا فى جميع النواحى لعدة أسباب منها :

١ – تقل فرص الضبط الاجتماعى وتزيد فرص التعليم عن طريق الصواب والخطأ . مما يؤدى إلى تحسن وارتقاء قدرة الطفل على القيام بعمليات يومية بمفرده ؛ وفى ذلك فرصة لتدريبه الاعتماد على نفسه .

٢ – تعطى الحياة المؤسسية الطفل فرصة لمواجهة مشكلاته اليومية مما يجعله يتفنن فى علاج ما يواجهه من مشكلات فيما بعد .

٣ – تقسم المؤسسة إلى جماعات صغيرة العدد ، يعيش الطفل كعضو فى واحدة منها ، وفى ذلك فرصة له للتفاعل مع الجماعة والتدريب على تكوين علاقات اجتماعية سليمة (٧٨) .

برامج الرعاية فى المؤسسات

ليس الغرض من إنشاء المؤسسات العلاجية أن تكون مخازن بشرية يعزل فيها ذووى الذكاء المحدود ، بل لا بد أن يوضع فى الاعتبار إمكانية عودتهم إلى مزاولة الحياة الاجتماعية كمواطنين صالحين ، معتمدين على أنفسهم كليا أو جزئيا . ولا بد أن يكون لكل مؤسسة مجموعة من البرامج التى تغطى ٢٤ ساعة يوميا تهدف إلى :

(أ) تدريب الطفل على العمليات الأساسية فى الحياة ، مثل آداب الأكل والشرب ، وارتداء وخلع الملابس والنظافة والاستحمام وعادات التواليت .

(ب) تدريبه على العمليات الاجتماعية والسلوك المقبول ، وكيفية تكوين علاقات اجتماعية مع الكبار والصغار .

(ج) تدريبه على بعض العمليات الضرورية فى الحياة اليومية ، مثل عمليات البيع والشراء ، وتداول العملة والتعرف عليها بحسب قيمتها . والتدريب على كيفية الانتقال فى الأحياء المجاورة للمؤسسة ، واستخدام المواصلات العامة ، والتعرف على علامات المرور (– قف – عبور

المشاه ، معنى النور الأحمر ، والأصفر ، والأخضر) ، ومعرفة بعض الأماكن العامة ، مثـــل محطة السكة الحديد ، وأتوبيسات الأقاليم ، والمستشفيات الكبيرة .

(د) تدريب الطفل على بعض الأعمال اليدوية البسيطة المفيدة فى الحياة إذ تستطيع حالات التخلف العقلى القيام بالأعمال الروتينية تحت إشراف وتوجيه ، فيتعلمون الكنس والتنفيض والمسح ، وغسل الصحون غير القابلة للكسر . ويمكن للبالغين منهم التدريب على عمليات تلميع الخشب والصنفرة ، ودق المسامير الكبيرة التى تحتاج إلى مجهود كبير ، وتلميع النحاس وبعض المعادن الأخرى (٦٦) . ويقوم تدريب المتخلفين عقليا على عدة أسس من أهمها :

(١) تنمية الحوافز الداخلية .

(٢) تجزئة العمل إلى وحداته الأساسية قبل البدء فى التدريب .

(٣) تصحيح حركاتهم أثناء التـــدريب ، وتدريبهم على الوضع الصحيح فى العمل .

(٤) تحديد فترات التدريب وتوزيعها .

(٥) خلق الدافع للتعلم .

(٦) التركيز على الدقة قبل السرعة .

(٧) ترتيب الأدوات التى يستخدمونها حتى لاتسبب لهم ارتباكا أثناء التدريب .

وعند اختيار برامج التدريب المهنى لابد أن يراعى ظروف المجتمع ، الذى يعيش فيه المتخلفون عقلياً فيكون تدريبهم على أعمال ومهن حية ، ونترك المهن المنقرضة أو التى حلت فيها الآلة مكان الإنسان ، ونختار لهم أعمالا ومهنا تتطلبها حركة التصنيع الحديثة مثل : —

(أ) تجميع المفاتيح فى صناديق .

(ب) تثبيت كلف على الملابس .

(ج) تنظيف البلاستيك ودهانه .

(د) تخريم أقراص معدنية .

(هـ) لحام أطراف الأسلاك بالقصدير .

(و) غسل الملابس وكيها .

(ز) عمل علب الكرتون وأكياس الورق .

(ح) عمل كراسى الخيزران والبلاستيك .

(ط) أعمال البناء .

(ق) أعمال الخدمة والنظافة وأعمال المطابخ والحدائق والفنادق والمنازل الكبيرة .

التخرج من المؤسسات :

يمر تخرج المتخلفين عقلياً من المؤسسات بمرحلتين هما :

مرحلة البارول الداخلى : بعد أن يجتاز النزيل مرحلة التدريب يمنح بارولا داخليا ويعتبر دليلا على تكيفه فى المؤسسة تماماً ، وقدرته على تحمل مسئولياته الشخصية . وتستخدم بعض المؤسسات البارول الداخلى كوسيلة علاجية ، تعطى للنزيل لكى يتصرف فى حرية تحت إشراف بسيط حتى يتأكدون من قدرته على مواجهة المخاطر . ويكون أيضاً فرصة لكى يتدرب على تكوين علاقات اجتماعية خارج وداخل المؤسسة . ويتدرب أيضاً على كيفية تمضية أوقات فراغه فى النوادى الثقافية والرحلات والحفلات والسينما (٦٦) :

مرحلة الافراج التام : وهى آخر مرحلة يختبر فيها النزيل حيث يسمح له بالانفصال عن المؤسسة ليعيش مع أسرته ، أو فى سكن خاص تحت المراقبة الاجتماعية لمدة سنة تقريبا ، وبعدها يترك وشأنه فى الحياة ، يزاولها كأى

شخص عادى ، حيث يكون قد حصل على عمل يتعيش منه ويدر عليه راتبا شهريا أو يوميا أو أسبوعيا بشكل ثابت (٦٦) .

٣ علاج المتخلفين عقليا مع اسرهم :

يرى كثير من الباحثين أن رعاية الأطفال المتخلفين عقليا مع أسرهم أفضل بكثير من رعايتهم فى مؤسسات ، لأن الأسرة هى المكان الطبيعى لرعاية الطفل وتربيته . وإذا كانت الأسرة الطبيعية ضرورية لتنشئة الطفل الذكى أو متوسط الذكاء تنشئة اجتماعية سليمة فإنها تكون أكثر ضرورة لتنشئة الطفل المتخلف عقليا ، فتوفر له الرعاية الفردية والتوجيه والإشراف المستمرين من والديه وإخوته وأقاربه والجيران ، كما أنه يجد فى أسرته من يتقبل سخافة تصرفاته بصدر رحب ، ولن يكون أصدق من حب والديه له ، وتقبلهما ورضاهما عنه وعما يقوم به . ولا تستطيع الحياة المؤسسية أن توفر للطفل كل ما هو فى حاجة إليه .

ولا تكون التربة التى تهيئها المؤسسة أخصب من التربة التى تهيئها الأسرة ، إذ أشارت دراسات كثيرة إلى فشل المؤسسة فى القيام بوظيفة الأسرة لعدة أسباب من أهمها(٦) :

(ا) ازدحام المؤسسات بالنزلاء .

(ب) عدم توفر الإمكانيات المادية والفنية .

(ج) رداءة عنابر النوم وعدم صلاحيتها .

(د) نقص تدريب العمال والموظفين القائمين بالعمل .

(ه) ضعف العلاقة بين المؤسسات والمجتمع ، وعدم فهم الناس لوظيفتها وأهدافها .

(و) عدم توفر البرامج الصالحة لتخريج النزلاء لكى يكونوا مواطنين صالحين .

وانتهى أصحاب هذه الدراسات إلى أن الحياة المؤسسية لا تساعد على النمو الذهنى والارتقاء الاجتماعى بل تكون سببا فى انحطاط مستوى الذكاء والمهارات الاجتماعية . وأشار دلب وكونتر Delp & Conter إلى ضرورة رعاية الأطفال المتخلفين عقليا فى أسرهم . لأنهما عندما قاما بدراسة ٤١ طفلا متخلفا عقليا يعيشون فى منازلهم مع أسرهم ، و ٢٥ طفلا يعيشون فى مؤسسة للرعاية الاجتماعية ، ويتدربون فى فصول بيتا الخاصة . إتضح لهما الآتى :

(أ) المستوى الذهنى : بالنسبة للأطفال الذين يعيشون مع أسرهم زادت نسب ذكاء ١٣ طفلا ٥ درجات فأكثر (زادت نسبة ذكاء طفل ٢٥ درجة ، وآخر ١٩ درجة) ونقصت نسب ذكاء ٩ أطفال من ٨ — ١٨ درجة ، ١٩ طفلا لم تتغير نسب ذكائهم ، أما أطفال المؤسسة زادت نسب ذكاء ٤ أطفال من ٥ — ١٨ درجة ونقصت نسب ذكاء ٩ أطفال حوالى من ٦ — ١٧ درجة ، ١٢طفلا لم تتغير نسب ذكائهم .

(ب) التكيف الاجتماعى : أحرز التلاميذ الذين يعيشون مع أسرهم تقدما كبيرا فى التكيف الاجتماعى ، فقد تكيف ٢٧ طفلا مع أسرهم بدرجة كبيرة ، واستطاعوا الانتقال بحرية فى أنحاء الحى وتمكن سبعة منهم الانتقال فى جميع أنحاء المدينة ، واستعملوا المواصلات العادية ،وترى أسر ١٠ أطفال أنهم عبء ثقيل عليها ولكنه عبء محتمل ، ووجدا أن ٣ أطفال لا تقبلهم أسرهم وترغب فى التخلص منهم ، و ٩ أطفال لا يستطيعون الخروج من المنزل إلا بمصاحبة إخوانهم أو والديهم . أما أطفال المؤسسة فكان منهم ١٥ طفلا تكيفوا مع برامج المؤسسة ، واستطاع عدد قليل جداً منهم أن يتجولوا فى انحاء المدينة بحرية ،ويستخدموا المواصلات العامة .

(ج) **القدرة على الكلام** : كان ٢٠ طفلا من الأطفال الذين يعيشون مع أسرهم يتكلمون بطلاقة و ١٢ طفلا يتكلمون بصعوبة ، ولكن كلامهم كان مفهوما ونبراتهم واضحة ، و ٩ أطفال تكاد تكون حصيلتهم اللغوية

معدومة ، بينما كان مستوى أطفال المؤسسة أقل بكثير فى هذه النواحى، ويغلب عليهم صعوبة النطق والكلام ، وضعف القدرة على التعبير .

(د) التحصيل المدرسى : كان ٣٠ طفلا من الأطفال الذين يعيشون مع أسرهم يقرأون المجلات والقصص القصيرة المكتوبة بخط واضح ، ويستطيعون كتابة خطابات إلى أصدقائهم وكان بعضهم يستطيع قراءة برامج التلفزيون والإذاعة من المجلات اليومية ، بينما كان تقدم أطفال المؤسسات ضعيفا جدا فى التحصيل المدرسى .

(هـ) اكتساب العادات الأساسية : كان ٣١ طفلا من الأطفال الذين يعيشون مع أسرهم يستطيعون ارتداء ملابسهم واختيارها كل صباح بأنفسهم ، ويشتركون فى شراء ما يحتاجونه ، واكتسبوا عادات وآداب المائدة والنظافة وعادات التواليت . فى حين كان ١٥ طفلا من أطفال المؤسسة يستطيعون ارتداء ملابسهم، ويغتسلون كل صباح بمفردهم .

(و) الحالة المهنية : كان ١٠ أطفال من الأطفال الذين يعيشون مع أسرهم يقومون بأعمال مفيدة ومربحة و ٢٣ طفلا يعملون تحت إشراف وتوجيه بسيطين ، بينما كان ١١ طفلا من أطفال المؤسسة يستطيعون القيام بأعمال مفيدة ، مثل غسل الصحون ، وتنظيف الصحون وتنظيف عنابر النوم، منهم ٦ أطفال يتقاضون أجراً على عملهم (٦٦) .

ومهما يكن من شيء فإن المكان المناسب لرعاية المتخلفين عقليا ليس واحداً لجميع الأفراد وفى جميع المستويات . فكما أشرنا إلى أن المتخلفين عقليا فئة غير متجانسة فى القـــدرات والاستعدادت الذهنية والشخصية والاجتماعية ، لذلك فأماكن الرعاية تختلف من فرد إلى آخر ومن حالة إلى أخرى . فقد تكون الأسرة غير صالحة لرعاية الطفل ، أو يكون الطفل غير صالح لأن يعيش مع أسرته رغم توفر كل الإمكانيات وأوجه الرعاية المختلفة ، وقد تكون المؤسسة أفضل مكان لرعاية بعض الأطفال

وخاصة القادمين من أسر فقيرة ومن أحياء متخلفة ، (٦٦) ، بينما تكون الأسر الغنية أفضل مكان لرعاية أطفالها وتكون البيئة المؤسسية فقيرة لا تساعد على إرتقائهم (١٤٧) .

يجب أن تكون نظرتنا إلى المكان المناسب لرعاية الطفل المتخلف عقليا نظرة متنوعة ، شأن نظرتنا إلى نوع البرنامج الذى يناسبه . ويكون توزيع المتخلفين عقليا على أماكن الرعاية — بحسب حالة كل منهم — على النحو الآتى :

(أ) أطفال يمكن رعايتهم وهم يعيشون مع أسرهم : وتشمل حالات التخلف العقلى الخفيف أو المتوسط المستقرين من الناحية الوجدانية Stable والمحبوبين من أسرهم والمألوفين من الجيران ، والمستجيبين للحياة مع الأسرة ، والذين لا تتعدى مشكلاتهم مشكلات الطفل اليومية . وتكون أسرهم على مستوى ثقافى واجتماعى واقتصادى متوسطا ، يعيش أفرادها فى محبة وتعاطف ، وتكون صغيرة الحجم متماسكة ، يقوم كل عضو فيها بدوره فى الحياة الاجتماعية بتقبل وتفاؤل .

ولكن يجب أن يلحق هؤلاء الأطفال بمؤسسات أو بمراكز تدريب نهارية ، يتعلمون ويتدربون شأن أى تلميذ عادى يذهب إلى مدرسته ويعود ليزاول حياته الاجتماعية مع أسرته . ويشير الكسندر هاتشيسون A. Hutchison إلى أن الأسرة هى المكان الطبيعى لرعاية الطفل ، وأن لرعاية الطفل المتخلف عقليا مع أسرته أثر طيب عليه وعلى والديه . لذا طالب بالتوسع فى إنشاء مراكز التدريب النهارية وتوزيعها على أنحاء كثيرة فى البلاد بحيث يتسع كل مركز لتدريب ٣٠ طفلا ويخدم حوالى عشرة آلاف من السكان (٩٥) .

وفى الدانمارك تصل الخدمات الاجتماعية والطبية والنفسية والتربوية

والمهنية إلى الطفل المتخلف عقليا وهو فى أسرته عن طريق الاخصائى الزائر والمدرسة الزائرة والطبيب الزائر والمدرب المهنى الزائر وغيرهم (٧٠) .

(ب) أطفال تكون رعايتهم ضرورية فى مؤسسات أو معاهد : تشمل حالات التخلف العقلى الخفيف والمتوسط غير المتكيفين مع أسرهم وجيرانهم ويكون وجودهم عبئا ثقيلا على الأسرة والجيران ، ويتصف سلوكهم بالعدوانية والقسوة والتخريب ، وتتسم تصرفاتهم بالغباوة والاندفاعية وعدم التبصر ، ولا يستطيعون ضبط مشاعرهم ولا توجيه نزواتهم الغريزية ، ويكون من السهل استثارتهم ومن الصعب إرضائهم ، وتفشل أسرهم فى توجيههم أو ضبط سلوكهم وتصرفاتهم ، ويكونون فى حاجة إلى العزل فى بيئة جديدة لفترة قد تطول أو تقصر ، حتى يتعودوا ضبط سلوكهم وتوجيه مشاعرهم ونزواتهم ، ويكتسبوا السلوك الاجتماعى المقبول ويتدربوا على الخبرات المهنية والاجتماعية والشخصية التى تفيدهم فى الحياة اليومية .

كذلك يكون من الضرورى رعاية الطفل المتخلف عقليا فى مؤسسة أو معهد إذا كانت أسرته فقيرةأو كبيرة الحجم ، أو متصدعة بسبب الهجر والطلاق أو الموت ، أو ينتشر بين أفرادها بعض الأمراض الذهنية والجسمية المزمنة، أو يكون من بين أعضائها المنحرف سلوكيا والمجرم العتيد فى الإجرام، أو إذا لم تتم الأسرة رغم تكاملها بوظيفتها الاجتماعية تجاه أطفالها ، فالأب مشغول بأهوائه وارضاء رغباته وملذاته ،والأم منصرفة عن أطفالها ومطالبهم، فى هذه الحالات لابد أن يبعد الطفل عن أسرته ويعزل فى مؤسسة أو معهد أو ينقل إلى أسرة بديلة ، ولا يعود إلى أسرته الطبيعية إلا بعد إصلاحها[1]، أو بعد أن يكتسب الخبرات والقدرات المهنية والاجتماعية والشخصية التى تمكنه من الحصول على عمل دائم يدر عليه دخلا ثابتا ، يحقق له الاكتفاء الذاتى ، وتحمل المسئولية فى مواجهة الحياة الاجتماعية .

---

(١) إصلاح أسر المتخلفين عقليا لايقل أهمية عن علاج المتخلفين أنفسهم لأن العلاقة بين الطفل وأسرته أثر فى تحسنه وارتقائه الذهنى والاجتماعى حتى لو عزل عنها فى مؤسسة اجتماعية .

(د) أطفال متخلفون عقليا ومن الضرورى علاجهم فى مستشفيات الصحة العقلية أو مؤسسات متخصصة فى العلاج النفسى والعقلى والطبى :

وتشمل حالات التخلف العقلى غير المستقرة من الناحية الوجدانية **unstable** أو التى يختلط تخلفها العقلى باضطرابات نفسية وعقلية ، أو بميل شديد نحو الجريمة ، ورغبة عارمة نحو الشر . مثل هؤلاء فى حاجة شديدة إلى العلاج الطبى والنفسى قبل حاجتهم إلى الرعاية والتدريب (١٣٨)[١] .

(هـ) أطفال متخلفون عقليا ومن الضرورى ايواءهم مدى الحياة :

وتشمل حالات التخلف العقلى الشديد وبعض حالات التخلف العقلى الخفيف والمتوسط الذين يفشلون فى اكتساب مايؤهلهم للتكيف مع المجتمع والعودة إلى الحياة الاجتماعيةالعادية ، ولا يستطيعون تحمل مسئولياتهم الشخصية والاجتماعية ، ولا تقبل أسرهم عودتهم إليها . هؤلاء يجب أن يعيشوا حياتهم فى مؤسسة تأويهم مدى الحياة[٢] ، تهدف برامجها إلى مساعدتهم فى التكيف الاجتماعى داخل المؤسسة وإكسابهم العادات الاجتماعية الأساسية ، وبعض الخبرات المهنية البسيطة التى يقومون بها داخل المؤسسة تحت إشراف مستمر .

اهمية العلاج الاجتماعى :

تشير كثير من الدراسات والبحوث إلى أهمية العلاج والرعاية الاجتماعية لحالات التخلف العقلى سواء عاشوا مع أسرهم أو فى مؤسسات أو مستشفيات .

---

(١) وافقت وزارة الصحة فى ج . ع . م على قبول حالات التخلف العقلى غير المستقرة من الناحية الوجدانية بمستشفيات الأمراض العقلية ، حيث يودع الأطفال من الذكور والنساء بمستشفى العباسية ، ويودع الذكور بعد سن البلوغ فى مستشفى الخانكة .

(٢) اهتمت بعض الدول العربية بإنشاء المؤسسات الإيوائية لحالات التخلف العقلى الشديد ، ففى الجمهورية العربية المتحدة مؤسسة درة بالاسكندرية سنة ١٩٥٧ وفى الكويت مؤسسة ضعاف العقول سنة ١٩٦٥ ، وفى سوريا جمعية المقاصد الإسلامية بحلب .

لذلك اتجهت بعض الدول إلى جعل رعاية المتخلفين عقليا إجبارية ، فالقانون الدانماركي يعاقب كل ولى أمر طفل متخلف عقليا إذا احتفظ به ولم يلحقه ليستفيد من الخدمات والرعاية التى تقدم للمتخلفين (٧١) .

والعلاج الاجتماعى هدفه عودة الفرد المتخلف عقلياً إلى الحياة الاجتماعية معتمدا على نفسه كليا أو جزئيا . ويعمل على إكسابه المهارات والقدرات والإمكانيات التى تؤهله لكى يعيش حياته الاجتماعية كمواطن صالح فى حدود وسعه الذهنى . وقد أيدت دراسات كثيرة أهمية العلاج الاجتماعى . فمن دراسة أندرسون وفيرنج Anderson & Fering سنة ١٩٢٣ على ٢٩٨ متخلفا عقليا وجد ، أن ٥٠ ٪ منهم حصلوا على عمل فى المصانع . (٦٤) ووجد آبل وكندر Abel & Kinder 1942 سنة ١٩٤٢ أن ٥٥ ٪ من المجموعة التى درساها حصلوا على عمل ثابت ، ٣٥٪ حصلوا على عمل مؤقت (٦٦) . وأشار بلاكى إلى أن مستوى الذكاء ليس هو العامل الوحيد فى التكيف الاجتماعى ، فمن دراسته لخمسين شخصاً متخلفاً عقلياً توافرت لهم الرعاية الاجتماعية المناسبة وجد أن ١٣ شخصاً منهم أحرزوا نجاحاً عظيما فى التكيف الاجتماعى ، و١٦ شخصاً كان نجاحهم عاديا ، و ١٢ شخصاً كان نجاحهم ضعيفاً ، و ٩ أشخاص فشلوا فى التكيف (١٣٨) .

ومن أهم الدراسات التتبعية لأثر العلاج الاجتماعى فى تعديل وضع المتخلفين عقليا فى البناء الاجتماعى ، الدراسة التى قام بها تشارلز Don C. Cherfes سنة ١٩٥١ تتبع فيها مجموعتين من المتخلفين (شخصهم بالارد Ballarb سنة ١٩٣٥ على أنهم متخلفون عقلياً) تتكون المجموعة الأولى من ١٢٧ شخصا متخلفا عقليا يعيشون مع أسرهم ، والثانية من ٢٠٦ شخصا متخلفا عقليا يعيشون فى مؤسسة . وكان متوسط ذكاء المجموعة الأولى ٦٠ درجة ، والثانية ٥٩ درجة . وتتبع تشارلز المجموعتين خلال ستة

[عشر عاما واستمد معلوماته من جميع المصادر الرسمية وغير الرسمية فوصل إلى النتائج التالية :

١ — حصل ٧٥٪ من الذكور على عمل ثابت ،و٢٥ ٪على عمل مؤقت ، وحصل ٨٨ ٪ من الانات على عمل ثابت ، و١٢ ٪ على عمل مؤقت .

٢ — وعند دراسة سجلات المحاكم من سنة ١٩٣٥ إلى سنة ١٩٥١ لأفراد البحث ووجد أن ٥٩٪منهم لهم سوابق فى المحاكم، و ٣٠ ٪ انتهكوا حرمة القانون ، وارتكبوا أفعالا إجرامية .

٣ — وبالنسبة للاعتماد على النفس وجد زيادة نسبة من استطاعوا الاعتماد على أنفسهم . فمن نتائج بالارد سنة ١٩٣٥ كان ٢٧ ٪ يعتمدون على أنفسهم كليا ، و٥٧ ٪ جزئيا ، و ١٦ ٪ يعيشون عالة على الآخرين . بينما وجد تشارلز تغيرا فى هذه النسب بفعل الرعاية والعلاج الاجتماعى خلال ستة عشر عاما وكانت نتائجه كالآتى :

٥ر٣٨ يعتمدون على أنفسهم اعتماداً كليا ، و ٥ر١١ ٪ يعيشون فى مؤسسات و ٥ر٨ ٪ يعيشون عالة على أسرهم ، و ٥ر٣١ ٪ يتلقون مساعدات من الضمان الاجتماعى .

٤ — تزوج ٨٠ ٪ منهم ، وانفصل ٢١ ٪ ممن تزوجوا بالطلاق (وهذه النسبة أعلا من نسبة الطلاق فى الولايات المتحدة)، وأنجب ٨٠ ٪ منهم أطفالا وكونوا أسرا صغيرة الحجم (متوسط حجم الأسرة حوالى ٠٦ر٢ وهو أقل من متوسط حجم الأسرة فى الولايات المتحدة) .

٥ — يتراوح ذكاء أطفالهم من ٥٠ — ١٣٨ درجة بمتوسط قدره ٩٥ درجة وانحراف معيارى قدره ١٦ درجة .

٦ — تحسنت المستويات الذهنية لأفراد المجموعتين فقد بلغ متوسط ذكائهم على اختبار وكسلر — بلفيو للراشدين ٧١ درجة على المقياس اللفظى

و ٨٨ درجة على المقياس العملى و ٨١ درجة على المقياس الكلى بينما كان متوسط ذكاء المجموعتين سنة ١٩٣٥ على اختبار « ستانفورد — بنيه » مراجعة ١٩١٦ حوالى ٥٨ درجة[1] .

واستنتج تشارلز من دراسته هذه نتيجة هامة ، هى ضرورة تفاؤلنا نحو إمكانية تكيف حالات التخلف العقلى فى المجتمع بالرعاية الاجتماعية . لأن النمو الذهنى والارتقاء الاجتماعى يحققا لهم اكتفاء ذاتيا ، ويجعلانهم أعضاء نافعين للمجتمع ولأنفسهم . وأشار تشارلز إلى أن نسبة التخلف العقلى فى ذرية المتخلفين عقليا أعلا بكثير من النسبة فى المجتمع بدرجة تقلق تفكيرنا (على الرغم من إنجابهم لبعض الأبناء الممتازين من الناحية الذهنية أكثر من والديهم) (٦٤) :

وتشير دراسات أخرى إلى إمكان تحسن حالات التخلف العقلى الشديد أيضا بالعلاج الاجتماعى وخروجهم إلى حيز الإنتاج ، والاعتماد على النفس فى حدود وسعهم الذهنى . فمن دراسة جراد وتيزارد Miss J. C. Grad & Tizard على ٦٠ شخصا من حالات التخلف العقلى الشديد وجد أن خمسة أشخاص استطاعوا الحصول على عمل بمرتب ثابت و ٣ أشخاص حصلوا على عمل مؤقت و ٢١ شخصا يقومون بأعمال مفيدة فى أسرهم و ٣١ شخصا لا يستطيعون القيام بأى عمل . وانتهت جراد وتيزارد إلى أن حوالى ١٠ ٪ من حالات التخلف العقلى الشديد يمكنهم القيام بأعمالى مفيدة تدر عليهم دخلا ثابتا و ٩٠ ٪ يمكنهم القيام ببعض الأعمال المفيدة داخل المؤسسة تحت إشراف مستمر (٦٦) .

ولكن لا توجد دراسات تتبعية فى البلاد العربية على المتخلفين عقليا ، لمتابعة عمليات العلاج الاجتماعى فى المؤسسات ؛ ولم نعثر إلا على دراسة

---

(١) قد تكون الزيادة فى نسب الذكاء راجعة إلى عدم توحيد الاختبار والمختبر فى الإجرائين إلى جانب تأثير الرعاية الاجتماعية .

تتبعية صغيرة الحجم تتبعت فيها الباحثة ٤٠ طفلا من نزلاء مؤسسة التثقيف الفكرى بحدائق القبة فى الجمهورية العربية المتحدة ، ووجدت أن بعض المتخلفين عقليا استطاعوا الحصول على عمل بأجر يومى من ١٠٠ — ١٨٠ مليما . ووجدت أن الفتيان أحرزوا تقدما كبيرا فى التدريب بعد إلحاقهم بالمصانع الخارجية (٢٣) .

ومهما يكن من شىء فإن العلاج الاجتماعى لحالات التخلف العقلى الخفيف والشديد فى البلاد العربية تقابله عقبات كثيرة من أهمها :

١ — عدم وعى الجماهير بمشكلة التخلف العقلى فما يزال يطلق عليهم « المجانين » .

٢ — عدم التسامح الاجتماعى لحالات التخلف العقلى ، لكى تمارس المهارات التى تستطيع القيام بها ، فكثير من الأعمال التى تناسبهم يقوم بها الأشخاص العاديون .

٣ — عدم وجـــود التشريعات والقوانين التى تنظم رعاية وتشغيل المتخلفين عقليا .

(ب) **العلاج الاجتماعى للبيئة** : من المشكلات الهامة فى علاج التخلف العقلى تعريف الآباء بمشكلة أبنائهم وإبلاغهم صراحة بحالتهم الذهنية ، لأنهم سوف يقاومون التعريف ، وسوف يرمون من يصارحهم بالجهالة والغباوة ، ولا يملون من التردد على العيادات الطبية والنفسية ، ولا يصدقون أن حالة ابنهم غير قابلة للشفاء . وإذا فشل الطب وعلم النفس فى علاج الطفل ، اتجهوا إلى الغيبيات والعلاج بالأرواح ، ولجأوا إلى المشايخ والأحجبة والأدعية . ولا ييأس الوالدان من حالة طفلهما ولا يقبلان الأمر الواقع إلا بعد أن يكونا قد طرقا كل باب واستخدما كل علاج ، ولم يجدا جدوى من ورائها .

لذا تهتم كثير من العيادات النفسية والاجتماعية والتربوية والطبية بالإرشاد والتوجيه لوالدى الطفل المتخلف عقليا ، وعلاج ما يشعران به من اتجاهات عصابية ، ومشاعر إحباط وخيبة أمل ، فيتولى الاخصائى النفسى عمليات التوجيه والإرشاد النفسى لأسرة الطفل ؛ ويبدأ بالوالدين ، ثم الإخوة والأخوات والأقارب الذين يعيشون معه .

ولا تقتصر مشكلة المتخلفين عقليا على الأبناء وأسرهم لأن مشكلة التخلف العقلى مشكلة مجتمع بأسره . وإذا عمدنا إلى إصلاح الأسرة وتهيئتها لتقبل الطفل وأعددنا الطفل لكى يتحمل مسئوليته كاملة أو ناقصة ، فلن يكون العلاج فى كلتا الحالتين كاملا إلا إذا عمدنا أيضاً إلى تكوين رأى عام حول المشكلة ، وأعددنا المجتمع بأسره لكى يتقبل المتخلفين عقليا بإمكانياتهم المحدودة ، ونعمل حتى يمتد التسامح الاجتماعى الذى شمل المعوقين جسميا فيشمل المعوقين ذهنيا أيضا . وسوف ننجح فى التوعية إذا استخدمنا وسائل الإعلام المختلفة مثل الصحافة والإذاعة والتلفزيون والسينما ... الخ فى توعية الجماهير وتبصيرهم بأبعاد المشكلة .

الفصـــل السادس

دراسات لعلاج التخلف العقلى[1]

دراسة سكيلز وداى – دراسة شميدت – دراسة كلارك وكلارك – دراسة ماندى – دراسة فرانس – دراسة أناس – دراسة داركلى وجولت وتشارب – الخلاصة .

من الحصر الذى أجراه مكتب تلخيص البحوث بأمريكا[2] لحوالى ١١٥٨ بحثا عن التخلف العقلى كان منها ١٤٨ بحثا عن تأثير الرعاية الخاصة على القدرات الذهنية عند المتخلفين عقليا ، وهى بعنوان تأثير الرعاية الخاصة The effect of special care ، و ١٩٦ بحثا عن تأثير العوامل الحضارية وهى بعنوان العوامل الثقافية Cultural Factors ، و ١٩٨ بحثا عن عيوب الكلام واللغة ، وهى بعنوان Language ، و ٦٠٦ بحثا عن العلاج ، وهى بعنوان البرامج العلاجية Clinacal Programs ، أو Therapeutic Programs ، و ٤٤ بحثا عن تشخيص التخلف العقلى وهى بعنوان طرق التشخيص Diagnostic methods ، و ١٢٠ بحثا عن تاريخ رعاية المتخلفين عقليا وهى بعنوان الدراسات التاريخية .

ومن الملاحظ أن كثيرا من البحوث والدراسات فى القرن العشرين اتجهت إلى علاج التخلف العقلى بالأدوية والعقاقير الطبية ، أو باصطناع البيئة

---

(١) لا نستطيع أن نعرض كل الدراسات بالتفصيل لأن هذا سوف يستغرق وقتا طويلا ، وجهدا كبيرا ، وصفحات كثيرة ، إلى جانب أن مثل هذا العمل خارج عن موضوع بحثنا الحالى . لذلك سوف نقتصر فى هذا الفصل على عرض أهم الدراسات التى عالجت المتخلفين عقليا باصطناع بيئة غنية بالمنبهات وبحثت تأثيرها فى قدراتهم الذهنية والجسمية والاجتماعية .

(٢) Documentation Service, American Association on Mental Deficiency
1601 West Board Street, Columbus Ohio.

الغنية بالمؤثرات الثقافية التى تنمى الذهن وتوسع مداركه . وفى الفصل السابق تناولنا بعض هذه الدراسات بالشرح والنقد ، وانتهينا مع من قالوا بأن العلاج الطبى لا يشفى تلفيات الدماغ أو أنسجة الجهاز العصبى التالفة ، ولكنه يفيد فى الوقاية من التخلف العقلى ، وذلك بعلاج الأمراض والاضطرابات التى تؤذى الجهاز العصبى قبل أن تفعل فعلها وتتلف أنسجته ويفيد أيضا فى الوقاية منها .

وفى هذا الفصل سوف نتناول التجارب التى عالجت التخلف العقلى باصطناع البيئة الغنية بالمؤثرات الثقافية ، وبحثت تأثيرها فى القدرات الذهنية والجسمية والاجتماعية عند المتخلفين عقليا . وهذه التجارب كثيرة : فمن ١٤٨ بحثا لخصها مكتب تلخيص البحوث بأمريكا عن أثر الرعاية الخاصة وجدنا ٩ بحوث فقط عن أثر العلاج الطبى ، و ١٣٩ بحثا عن أثر اصطناع البيئة الغنية بالمؤثرات الثقافية على القدرات الذهنية عند المتخلفين عقليا أو أثرها فى تغيير وضعهم فى البناء الاجتماعى . ولا نجد متسعا لكى نعرض كل هذه التجارب ، إنما سوف نكتفى بعرض التجارب التى عمدت إلى تغيير الظروف البيئية التى يعيش فيها المتخافون عقليا ، وقارنت تأثيرها فى القدرات الذهنية والاجتماعية والجسمية ومن أهمها :

١ – **تجربة سكيلز وداى Skeels & Dye الأولى** : أجرى سكيلز وداى دراستهما الأولى على طفلين يعيشان فى ملجأ للأيتام ، اختبراهما باختبار كالمان – بنيه Kalman – Binet فكانت نسبة ذكاء الطفل الأول وعمره العقلى ٤٦ درجة و ١٣ شهرا ، والثانى ٣٥ درجة ، و١٦ شهرا على التوالى . وبعد ستة شهور من حياتهما فى مؤسسة حكومية لرعاية الفتيات المتخلفات عقليا أعيد اختبارهما فكانت نسبة ذكائهما ١٠٠ و ٨٨ على التوالى ، وبعد ثلاث سنوات ونصف كانت نسب ذكائهما ٩٥ و ٩٣ درجة ، وبعد خمس سنوات كانت نسب ذكائهما ٩٤ و ٩٣ درجة . وعندما جمع الباحثان بيانات عن طفلين فى نفس ظروف الطفلين السابقين تركا ليعيشا فى الملجأ

لم يجد أية زيادة أو ارتقاء فى قدراتهما الذهنية . وفسر سكيلز وداى التحسن الذى أحرزه الطفلان الأولان بالتغير الذى طرأ على البيئة التى نقلا إليها ، والرعاية التى لقياها فى المؤسسة (١٢٧) .

٢ – **تجربة سكيلز وداى الثانية :** أجريت بنفس نمط التجربة الأولى على مجموعة تجريبية تتكون من ٦٣ طفلا متخلفاً عقليا فى سن من ٧ – ٣٠ شهراً ، ونسب ذكائهم من ٣٥ – ٨٩ درجة بمتوسط قدره ٦٤ درجة ومتوسط أعمارهم العقلية ١٩ شهراً ، ومجموعة ضابطة تتكون من ١٢ طفلا فى ملجأ تتراوح أعمارهم الزمنية من ١١ – ٢١ شهراً ، ونسب ذكائهم من ٥٠ – ١٠٣ درجة بمتوسط قدره ٨٦ر٧ درجة ومتوسط أعمارهم العقلية ١٦ شهـــرا وكانت المجموعتان متكافئتين فى ظروف الولادة والحالة الاجتماعية والمستوى الاجتماعى والثقافى . ثم ألحق الباحثان ٢٠ طفلا من المجموعة التجريبية بدار حضانة و٤٣ بأسر بديلة ، وتركا المجموعة الضابطة تزاول حياتها فى الملجأ . واستمرت التجربة لمدة ١٨ شهرا بالنسبة للمجموعة التجريبية و٣٠ شهرا بالنسبة للمجموعة الضابطة . وبعد ذلك أعاد الباحثان اختبار المجموعتين فاتضح تحسن المجموعة التجريبية ، وزيادة نسب ذكائها ، بينما نقصت نسب ذكاء المجموعة الضابطة . ونجد فى الجدول رقم ١ – ٣٠ الذى يوضح نتائج دراسة سكيلز وداى أن متوسط الزيادة فى نسب ذكاء المجموعة التجريبية حوالى ٢٧ر٥ درجة ، ومتوسط النقصان فى نسب ذكاء المجموعة الضابطة حوالى ٢٦ درجة . وأرجع الباحثان الزيادة والنقصان فى نسب الذكاء إلى الظروف البيئية التى تعيش فيها كل مجموعة .

ولكن يؤخذ على هذه الدراسة الآتى : –

(أ) عدم تكافؤ المجموعتين فى نسب الذكاء والعمر الزمنى ومدة التجربة .

الجدول رقم ١ ـ ٣٠

متوسط نسب ذكاء المجموعتين التجريبية والضابطة فى الإجرائين
الأول والثانى باختبار كالمان ـ بنيه (تجربة سكيلز وداى) (٦٦) .

	ا موعة التحريبية			المجموعة الضابطة		
:	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق
الاعراف المعيارى	٦٤٫٣	٩١٫٨	٢٧٫٥	٨٦٫٧	٦٠٫٥	٢٦٫٢
متوسط نسب الذكاء	١٦٫٤	١١٫٥		١٤٫٣	٩٫٥	

(ب) يصعب تحديد نسب الذكاء فى مرحلة الطفولة المبكرة لقلة المواقف السلوكية التى يستخدم الطفل فيها ذكاءه ، وعدم ثبات مقاييس الذكاء فى هذا السن .

٣ ـ دراسة شميدت : G. Schemidt سنة ١٩٤٦ : أجرت شميدت تجربتها على ٣٢٢ طفلا تتراوح أعمارهم الزمنية بين ١٢ ـ ١٤ سنة ، موزعين على خمس مدارس لرعاية المتخلفين عقليا ، جعلت ثلاث مدارس تجريبية ، ومدرستين ضابطة ووفرت للمجموعة التجريبية برنامجا تربويا ورعاية اجتماعية خاصة فى حين تلقت المجموعة الضابطة برامج الدراسة العادية . وبعد خمس سنوات أعيد اختبار المجموعتين فاتضح تحسن ذكاء المجموعة التجريبية أكثر من المجموعة الضابطة . ويوضح الجدول رقم ١ ـ ٣١ نتائج تجربة شميدت ، ونجد فيه زيادة متوسط نسب ذكاء المجموعة التجريبية حوالى ٧ درجات والضابطة درجتين . وكانت الفروق دالة عند المجموعة التجريبية وغير دالة عند المجموعة الضابطة (٦٦) .

وعندما استخدمت شميدت اختبار النضوج الاجتماعى واختبار الشخصية لبرنرويتر واختبار التحصيل والاكتساب قبل وبعد التجربة تبين أن أفراد المجموعة التجريبية قد تقدموا فى النواحى الآتية :

الجدول رقم ١ - ٣١

متوسط نسب الذكاء فى تجربة شميدت باختبار (ستانفورد - بنيه)

مراجعة ١٩٣٧ (٩٦)

	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق
متوسط نسب الذكاء	٤٩	٥٦	+ ٧	٦١	٦٣	+ ٢
الانحراف المعيارى	١٠	١٠		٢,٣	٢,١	

(أ) نمو السلوك الشخصى المرغوب فيه .

(ب) نمو القدرة على تبادل الأشياء .

(حـ) نمو القدرة على القيام بعادات العمل .

(د) نمو المهارات التعليمية .

فى حين لم تظهر المجموعة الضابطة تقدما يذكر فى النواحى السلوكية السابقة مما جعل شميدت تستنتج أن التحاق الأطفال المتخلفين عقليا بمدارس تجريبية ، وخضوعهم لبرامج رعاية خاصة تناسب قدراتهم واستعداداتهم الذهنية يؤدى إلى نمـو قدراتهم الذهنية والشخصية وتحسن سلوكهم الاجتماعى .

وقد وجه لتجربة شميدت هذه عدة انتقادات من أهمها :

(أ) تشخيصها للتخلف العقلى مشكوك فى دقته (١٢٧) .

(ب) كانت معالجاتها الإحصائية غير دقيقة (٦٦) .

(حـ) لم توضح شميدت كيف طبقت اختبار برنرويتر الذى يحتاج إلى مستوى عالٍ من التفهم والقدرة على القراءة والكتابة .

مما يجعلنا نشك فى معظم النتائج التى وصلت إليها (١٢٧) .

ج - تجربة كلارك وكلارك Clarke. A.D & Clark, A. M. سنة ١٩٥٤ :

أجرى كلارك وكلارك تجربة على ٥٩ شخصا متخلفا عقليا ، قاما باختبارهم قبل إيداعهم بمؤسسة لرعاية المتخلفين عقليا ، وبعد ٢٧ شهراً من إلحاقهم بالمؤسسة اتضح لهما زيادة متوسط نسبة الذكاء تقدر بحوالى ٦ر٥ درجات . وكانت الزيادة عند ٥٠٪ من المتخلفين عقليا حوالى ٨ درجات فأكثر . وعندما استعرضا تاريخ حياة المفحوصين السابقة لإيداعهم المؤسسة وجدا أن المفحوصين الذين كانوا يعيشون فى بيئات محرومة قبل إيداعهم كانت الزيادة فى نسب ذكائهم واضحة .

ويوضح الجدول رقم ١ — ٣٢ نتائج بحث كلارك وكلارك ونجد فيه زيادة متوسط نسب الذكاء حوالى ٦ر٥ درجة بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ واستنتج الباحثان أن زيادة نسب ذكاء المتخلفين عقليا مرتبطة بالحرمان البيئى السابق على الحياة المؤسسية وأن التخلف الذهنى فى البيئات الفقيرة تخلف مؤقت Permanent يزول بتغيير البيئة (٦٧) .

الجدول رقم ١ — ٣٢

متوسط نسب الذكاء فى تجربة كلارك وكلارك على اختبار وكسلر بلعيو للذكاء الراشدين (٦٧) .

	قبل التجربة	بعد التجربة	الفروق	مستوى الدلالة
متوسط نسب الذكاء	٦٦,٢	٧٢,٧	٦,٥	,٠١
الانحراف المعيارى	١٤	١٣,٤		

من نتائج كلارك الطريفة محاولته الربط بين الحرمان البيئى السابق للإيداع فى المؤسسة ومقدار الزيادة فى الذكاء أثناء الحياة فى المؤسسة ، ولكن يؤخذ على تجربته ضعف الضبط التجريبى لعــدم استخدامه مجموعة ضابطة .

كذلك أشارت بعض الدراسات إلى عدم كفاءة اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين فى تشخيص التخلف العقلى (٨٢) .

٥ – **تجربةماندى** Munday, Lydia سنة ١٩٥٧ : اختبرت ماندى ثلاث مجموعات من المتخلفين عقليا باختبار ستانفورد – بنيه ، ثم جعلت مجموعة منها تعيش فى بيت للضيافة ، والأخرى فى مؤسسة ، والثالثة فى أسر بالتبنى . وبعد ثلاث سنوات اختبرت المجموعات الثلاثة بنفس الاختبار ، فاتضح لها زيادة فى متوسط نسب ذكاء المجموعات ٩ر٧ و٨و٣ و ١ر١٦ درجة على التوالى . وأرجعت الباحثة هذه الزيادة إلى الرعاية التى توفرت لكل مجموعة ، وفسرت تفاوت الزيادة التى حصلت عليها المجموعات الثلاثة بتفاوت مستوى الرعاية فى البيئات التى عاشت فيها كل مجموعة . فمستوى الرعاية فى أسر التبنى أفضل من مستوى الرعاية فى بيوت الضيافة وفى المؤسسات (١١١) .

ولكن يؤخذ على هذه التجربة ضعف الضبط التجريبى إذ كان من الأفضل أن تستخدم مجموعة رابعة تتركها بدون رعاية .

٦ – **تجربة فرانسى** Francy, R. E. سنة ١٩٦٠ : أجرت فرانسى تجربة على ٣٠ طفلا تتراوح أعمارهم الزمنية بين ٦ – ١٢ سنة ، ونسب ذكائهم بين ٤٠ – ٥٠ درجة (باختبار ستانفورد – بنيه) ثم اختبرتهم ثانية بعد أربع سنوات عاشوها فى مؤسسة لتدريب المتخلفين عقليا على مهن يدوية بسيطة ، اتضح لها تغير درجات المجموعة على مقياس النضوج الاجتماعى فقط وعدم تغير نسب ذكائها (٨٣) .

ولكن يؤخذ على تجربة فرانسى ضعف الضبط التجريبى إذ كان من الأفضل استخدام مجموعة ضابطة . كما يحتمل أن يكون عدم تغير نسب الذكاء بسبب ضعف برامج الرعاية المقدمة خاصة وأنها اقتصرت على التدريب اليدوى البسيط .

٧ – **تجربة أناس Anas, P. A.** سنة ١٩٦٠ : أجرى أناس ومجموعة من زملائه تجربة على مجموعتين متكافئتين من الأطفال المتخلفين عقليا ، تتكون كل مجموعة من عشر أطفال ، واختبروا المجموعتين قبل وبعد التجربة التى استمرت سنة كاملة تعرضت فيها إحدى المجموعتين لبرامج رعاية خاصة ، تركت المجموعة الثانية لتزاول حياتها العادية . فكانت نتائج هذه التجربة مؤيدة لنتائج تجربة فرانسى السابقة إذ لم يجد الباحثون أى تغير فى نسب ذكاء المجموعتين عند اختبارها ثانية (٤٨) .

ولكن يؤخذ على هذه التجربة صغر حجم العينة إذ ليس من المعقول أن نستنتج من عينات صغيرة جدا .

٨ – **تجربة باركلى وجولت وتشارب** Barclay, A., Goult, L.R & Charp, A.R. 1964 أجريت التجربة على ٣٦ طفلا متخلفا عقليا (٢٠ ذكوراً ، ١٦ إناثاً) ، واستخدم فيها اختبار ستانفورد – بنيه ومقياس النضوج الاجتماعى فأمكن الحصول على العمر العقلى ونسبة الذكاء ، والعمر الاجتماعى ، ونسبة النضوج الاجتماعى ، وبعد ١٨ شهرا من الرعاية والإيواء فى مؤسسة أعيد اختبار الأطفال مرة أخرى. ويوضح الجدول رقم ١ – ٣٣ نتائج بحث باركلى وزميليه ونجد فيه زيادة فى متوسط نسب الذكاء والعمر العقلى، والعمر الاجتماعى ، ونسبة النضوج الاجتماعى مقدارها ٧ و١٣ر١ و٦٨ر١و١٣ درجة على التوالى . وأيد الباحثون إمكانية زيادة نسب الذكاء والنضوج الاجتماعى إذا توفر للمتخلفين عقليا الظروف البيئية المناسبة (٥٣) .

ولكن يؤخذ على هذه التجربة ضعف الضبط التجريبى لعدم استخدامها مجموعة ضابطة لضبط العوامل العارضة .

الجدول رقم ١ – ٣٣ يوضح متوسط نسب الذكاء باختبار (ستانفورد – بنيه) ونسب النضوج الاجتماعى والعمر الاجتماعى بمقياس النضوج الاجتماعى .
(نتائج باركلى وجوات وتشارب) (٥٣) .

	العمر العقلى بالسنوات			العمر الاجتماعى بالسنوات			نسب الذكاء			نسب النضوج الاجتماعى			العمر الزمنى بالشهور
	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق	قبل	بعد	الفروق	
المتوسط	٢٫٧٩	٣٫٨٢	(**) ١٫١٣	٣٫٥٨	٥٫٢٦	(**) ١٫٦٨	٥٠٫٣	٥٧	(*) ٦٫٧	٦٩٫٤	٨٢٫٤	(*) ١٣	٥٩٫٧
الانحراف	١٫٣١	١٫٤٤		١٫٨٧	٢٫١٢		١٣٫٥١	١٥٫٥٥		٢٠٫٢	٢٢٫٢٥		٢١٫٩٨

(**) الفروق دالة عند مستوى ٠١و
(*) الفروق دالة عند مستوى ٠٠١و

(١) قام المؤلف باستخراج الفروق بين الإجرائين ودلالة الفروق الإحصائية .

الخلاصة :

على الرغم من بعض الانتقادات التى وجهت إلى الدراسات التى عرضناها سابقا فإن نتائجها تشير مع نتائج دراسات أخرى (أشرنا إليها فى الفصلين الثانى والخامس) إلى إمكانية تحسن قدرات المتخلفين عقليا إذا توفرت لهم الرعاية الاجتماعية المناسبة ، وتشير أيضا إلى توقف نمو قدرات المتخلفين عقليا إذا حرموا من الرعاية وعاشوا فى بيئات اجتماعية فقيرة .

وكان لتجارب كلارك وكلارك وسكيلز وداى وغيرهم فضل كبير فى جعلنا نفترض أن القدرات الذهنية والجسمية والاجتماعية تتكون من وسع فطرى ثابت لا يتغير ، ومحتوى مكتسب يزيد وينقص ، ونفترض أيضا أن الذهن لا يعمل بكامل وسعه الفطرى فى البيئات الفقيرة بينما يعمل بكامل وسعه تقريبا فى البيئات الغنية بالمؤثرات الثقافية . ونتوقع زيادة فى قدرات الأطفال المتخلفين عقليا وغير المتخلفين عقليا عندما ينتقلون من بيئاتهم الفقيرة إلى بيئات متحضرة أو غنية بالمنبهات التى توسع المدارك وتغذى الذهن . هذا هو الأساس الذى قامت عليه فروض بحث[1] قمنا بإجرائه بقسم التربية الفكرية بدور التربية بالجيزة على مجموعة من الأحداث المنحرفين يعانون من تخلف عقلى . وهذا البحث سنتناوله فى الفصول التالية .

---

(١) بدأ المؤلف هذا البحث فى أكتوبر سنة ١٩٦٤ وانتهى منه سنة ١٩٦٨ .

الباب الثانى

بحث تجريبى لأثر الرعاية الخاصة على القدرات العقلية لدى الأحداث المتخلفين عقلياً بدور التربية بالجيزة :

الفصل السابع : أهداف البحث

الفصل الثامن : عينة البحث

الفصل التاسع : أدوات البحث

الفصل العاشر : برامج الرعاية الخاصة

مقدمة الباب الثانى

شهد العالم فى غضون القرن الماضى صراعا عظيما بين نظرية الوراثة ونظرية البيئة ، واشتدت حدة الخلاف حول موضوع الذكاء هل هو موروث أم مكتسب ؟ وظهرت دراسات كثيرة تثبت أن الذكاء كمية ثابتة موروثة لا دخل للبيئة فيه ، واستخلص أصحابها نتيجة هامة مؤداها أن الشخص الذكى يولد ذكياً من سلالة ذكية ، وتكون ذريته ذكية ، أما الشخص الغبى فيولد غبياً ، حظه من الذكاء مثل حظ والديه ، وسوف تستمر الغباوة فى سلالته إلى ما شاء الله .

ويأتى أصحاب نظرية البيئة بدراسات كثيرة تثبت أن الذكاء من صنع البيئة يكتسبه الإنسان من البيئة التى تربى فيها . ودليلهم على هذا أن الذكاء يزيد فى البيئات الغنية بالمنبهات التى تنمى العقل وتوسع مداركه وينقص أو يتخلف عن النمو فى البيئات الفقيرة المحرومة .

وثمة نمط ثالث من التجارب والدراسات تشير إلى أن الذكاء موروث ومكتسب فى آن واحد ، ولا فضل لواحدة على الأخرى . فالذكاء قدرة تنمو مع الإنسان وتتأثر بمجموعة من العوامل الوراثية والبيئية التى يصعب الفصل بينها ، ويتعذر تحديد دور كل منها ، لأن الذكاء وحدة لا تتجزأ إلى جزء موروث وآخر مكتسب .

وفى الباب الأول عرضنا للنظريات الثلاث وشرحنا حجج وبراهين كل منها وبينا مواطن القوة والضعف فى نتائج دراسات وبحوث أصحابها ، وذكرنا أن للذكاء وسعا Capacity موروثاً لا يزيد ولا ينقص ، وله محتوى Content يزيد وينمو فى البيئات الغنية بالمنبهات الذهنية فى حدود وسعه الفطرى الموروث ، وينقص أو يتخلف عن النمو فى البيئات الفقيرة المحرومة .

وكان ميدان التخلف العقلى مسرحاً لتجارب الذكاء وأثر البيئة فى زيادته أو نقصـــانه . وعالج الأطباء التخلف العقلى بالعقاقير والأدوية ، واصطنع رجال التربية وعلم النفس والاجتماع البيئات الغنية بالمنبهات التى تنمى العقل ، وتوسع مداركه ، آملين فى تحسين وضع المتخلفين . ولقى هذا النمط من التجارب والدراسات اهتماماً كبيراً من العلماء خاصة بعد الحرب العالمية الثانية ، وزاد تحمسهم حتى بلغ ذروته فى آواخر الخمسينات وأوائل الستينات من هذا القرن . وقد شغلت الأذهان فى هذه الفترة عدة أسئلة لا تزال تتردد فى بحوث كثيرة منها :

- هل يمكن أن نساعد المتخلفين عقلياً فى التخلص من عجزهم الذهنى .
- هل تؤدى الرعاية والتدريب والعلاج إلى تحسين وضع المتخلفين عقلياً فى البناء الاجتماعى ؟ .
- هل تحسن وضعهم فى البناء الاجتماعى متوقف على زيادة وتحسن قدراتهم العقلية والشخصية والاجتماعية ؟ .

ولا تزال هذه التساؤلات قيد البحث والدراسة ، وموضوع اهتمام كثير من الباحثين والدارسين . ونأمل أن يتفتح العلم فى المستقبل القريب عن إجابة شافية أو يصل إلى نتائج حاسمة لكل النتائج السابقة .

والدراسة الحالية محاولة علمية لعلاج التخلف العقلى عن طريق اصطناع بيئة غنية بالمنبهات والمؤثرات التى تنمى الذهن وتوسع مداركه . وسوف نعرض فى هذا الباب فروض البحث وإجراءاته وأدواته بما فى ذلك البيئة التى اصطنعناها والبرامج التى قدمناها للأحداث المتخلفين عقلياً ٥

الفصل السابع

أهداف البحث

مشكلة الأحداث المتخلفين عقليا بدور التربية بالجيزة – الدراسات المسحية بدور التربية بالجيزة – الدراسة الاستطلاعية – أهمية الدراسة الحالية – فروض البحث .

مشكلة الأحداث المتخلفين عقليا بدور التربية بالجيزة

كانت دور التربية بالجيزة(1) تعانى من مشكلة وجود الأحداث المتخلفين عقلياً مع غير المتخلفين . وقد شغلت هذه المشكلة أذهان العاملين فى الدور

---

(1) دور التربية بالجيزة من أقدم المؤسسات الاجتماعية المتخصصة فى رعاية الأحداث الجانحين .أنشئت فى أواخر القرن ١٩ تحت إشراف وزارة الحربية، ثم تبعت مصلحة السجون ، وفى سنة ١٩٥٧ انتقلت إدارتها إلى الاتحاد العام لرعاية الأحداث ، ثم نتقلت ملكيتها فى سنة ١٩٦٤ إلى وزارة الشئون الاجتماعية .

وتضم المؤسسة أربعة أقسام اجتماعية هى الأشبال والفتيان والشباب والتشغيل الخارجى ، وتتسع المؤسسة لإيواء حوالى ١٠٠٠ حدث فى الأعمار من ٧ إلى ٢١ سنة .

وتتلخص برامج المؤسسة فى الرعاية الصحية والاجتماعية والنفسية والتربوية والمهنية للأحداث ، وإعدادهم ليكونوا مواطنين صالحين لأنفسهم ولوطنهم .وتضم المؤسسة مستشفى ومدرسه ابتدائيه وورشاً للتدريب المهنى .

ويوزع برنامج المؤسسة اليومى على ثلاث فترات ، تبدأ الفترة الصباحية من الساعة الثامنة صباحا إلى الثانية ظهراً ، حيث يذهب الأحداث الصغار (الذين تقل أعمارهم عن الرابعة عشر) إلى المدرسة الابتدائية يدرسون فيها برامج التعليم الابتدائى ، ويذهب الأحداث الكبار (الذين تبلغ أعمارهم الرابعة عشر فأكثر) إلى ورش التدريب حيث يتدربون فيها على حرف يدوية بطريقة الصيغة الصناعية ، أو يتدربون على حرف فنية طبقا لبرامج التدريب المهنى السريع . وتبدأ الفترة الثانية (فترة الظهيرة من الساعة الثانيه ظهرا إلى الساعة الخامسة والنصف مساء ، يذهب فيها الأحداث الصغار إلى الهوايات ، حيث يتدربون على بعض الأعمال اليدوية البسيطة . ويذهب الأحداث الكبار إلى المدرسة المسائية ، حيث يدرسون برامج محو الأمية والفترة المسائية تبدأ من الساعة الخامسة والنصف إلى الثامنة مساء ، وهى مخصصة للنشاط الاجتماعى والثقافى والرياضى (١٦ ، ١٧) .

لما يترتب عليها من مشكلات سلوكية واجتماعية كثيرة . وفوق هذا كله فإن وجود الحدث المتخلف عقلياً مع غير المتخلفين عقلياً يشكل خطراً كبيراً على الحدث نفسه وعلى الأحداث الآخرين ، أضف إلى ذلك أن إيداع الحدث الذكى مع الحدث المتخلف عقلياً غير جائز من الناحية العملية . وخاطئ من الناحية الفنية ، إذ ليس من المعقول أن يتكيف الاثنان لبرنامج واحد ، وليس من المعقول أيضاً أن تكون متطلبات رعاية أحدهما مشابهة تماماً لمتطلبات رعاية الآخر .

وقد ظهر إلحاح مشكلة الأحداث المتخلفين عقلياً عندما تكررت شكوى المدرسين والمدربين المهنيين والاخصائيين الاجتماعيين من عدم تكيف بعض الأحداث مع برامج الدور . وتعطيلهم لغيرهم فى المدرسة والورشة والنشاط الاجتماعى ، وحولوهم إلى الباحث(١) الذى قام بدراستهم ، واتضح له أن سبب فشلهم فى التكيف الاجتماعى داخل الدور راجع إلى تخلفهم العقلى ، وعدم ملاءمة البرامج لقدراتهم واستعداداتهم وفشلهم فى التعبير عن أنفسهم، وعدم تقبل جماعات الأحداث لهم .

الدراسات المسحية بدور التربية بالجيزة

عند ما كثر عـــدد الحالات التى حولها الاخصائيون الاجتماعيون والمدرسون إلى القسم النفسى لشكهم فى قدراتها الذهنية ، قام الباحث بدراسة مسحية سنة ١٩٦٣ على ١٧٣ حدثاً احتبرهم باختبار « ستانفورد — بنيه » للذكاء فوجد ٢٠ ٪ من الأحداث الذين اختبرهم متخلفون عقلياً . وفى دراسة ثانية للباحث أيضاً قام فيها بجمع نتائج اختبار « ستانفورد — بنيه » على ١٢٢ حدثاً اختبرهم إخصائيون نفسيون آخرون فى نفس المؤسسة ،

(١) كان الباحث يعمل أخصائيا نفسيا بدور التربية بالجيزة ، وأسندت إليه دراسة حالات الأحداث المشكلين وغير المتكيفين بالدور .

سنة ١٩٦١وسنة ١٩٦٢ ، فوجد أن ٥ر١١٪ من الأحداث الذين تم اختبارهم متخلفون عقلياً ، وفى دراسة ثالثة سنة ١٩٦٤ اختبر فيها الباحث ٢١٠ حدثا باختبار الذكاء غير اللفظى وجد أن ٧ر٤٨ ٪ من الأحداث المختبرين متخلفون عقلياً[١] . ويوضح الجدول رقم ٢ — ١ توزيع الأحداث بحسب مستويات الذكاء فى هذه الدراسات ، ونجد فيه أيضاً أن متوسط نسب ذكاء الأحداث على اختبار الذكاء غير اللفظى ٧٢ درجة ، وعلى اختبار « ستانفورد — بنيه » ٨٣ درجة فى الدراسة الأولى ، و ٨٥ درجة فى الدراسة الثانية .

الجدول رقم ٢ — ١ توزيع الأحداث بدور التربيه بالجيزة

رقم الدراسة	الاختبار	العينة	مدى العمر الزمنى	متوسط نسب الذكاء	أقل من ٧٠ ٪	من ٧٠ — ٪	من ٩٠ — ٪	من ١١٠ — ٪	من ١٢٠ وأكثر ٪
١	ستانفورد — بنيه	١٢٣	٧—٢١	٨٣	٢٠	٤٣	٣٤	٢	١
٢	» »	١٢٢	٧—١٧	٨٥	١١,٥	٥١,٥	٣٣	٢	٢
٣	الذكاء غير اللفظى	٢١٠	٨—١٩	٧٢	٤٨,١	٣٣,٤	١٢,٦	٣,٢	٢,١

وفى دراسة رابعة سنة ١٩٦٤ اختبر الباحث فيها ١٥٥ حدثاً تتراوح أعمارهم الزمنية بين ٧ و ٢١ سنة ، كان منهم ٢١ حدثاً (١٤ ٪) من مرتكبى الجرائم ، وحكم عليهم بالإيداع فى الدور طبقاً لأحكام قانون الجناح (الانحراف الإيجابى) ، و ١٣٤ حدثاً من الأحداث المشردين والمارقين عن سلطة آبائهم ، وحكم عليهم بالإيداع فى الدور طبقاً لأحكام قانون التشرد

(١) يمكن أن نرجع إرتفاع نسبة المتخلفين عقليا على اختبار الذكاء غير اللفظى إلى مايقيسه الاختبار ، فهو يقيس القدرة على التجريد ، ويبدو أنها ضعيفة عند الأحداث المنحرفين.

والمروق (الانحراف السلبي)[١]. وحاول الباحث فى هذه الدراسة الوقوف على متوسط نسب ذكاء الأحداث الكبار ، ومتوسط نسب ذكاء الأحداث الصغار ، فوجد أن متوسط نسب ذكاء الأحداث أقل من ١١ سنة هو ٨٤ درجة ، والأحداث من ١١ إلى ١٥ سنة هو ٨١ درجة ، والأحداث من ١٦ سنة فأكثر هو ٧٣ر٥ درجة . وهــذا ما توضحه بيانات الجدول رقم ٢ — ٢ .

وعند دراسة الفروق بين متوسط نسب الذكاء فى مستويات الأعمار السابقة وجد الباحث أن الفرق دال إحصائيا عند مستوى ٠٥ر بين متوسط نسب ذكاء الفئة أقل من ١١ سنة ومتوسط نسب ذكاء الفئة من ١٦ سنة فأكثر ، وبين الفئة الأخيرة ومتوسط نسب ذكاء الفئة من ١١ إلى ١٥ سنة ، بينما لم يكن الفرق دالا إحصائيا بين متوسط نسب ذكاء الفئة أقل من ١١ سنة ومتوسط نسب الذكاء الفئة من١١ إلى ١٥ سنة[٢] . ويمكن أن نرجع الفرق فى متوسط نسب الذكاء بين الأعمار الصغيرة والأعمار الكبيرة إلى تشبع اختبار « ستانفورد — بنيه » للذكاء بالعامل اللفظى ، وبالخبرات المدرسيةفى الأعمار العقلية الكبيرة .وقد لاحظ الباحث أن الأحداث الكبار الأميين[٣] ، يفشلون فى الإجابة على الفقرات التى تعتمد على الخبرات المدرسية .

---

(١) كان توزيع الأحداث المنحرفين بدور التربية بالجيزة سنة ١٩٦٤ بحسب أسباب الإيداع هى ٨٥ ٪ تشرد ومروق و١٥ ٪ ارتكبوا جرائم مختلفة (١٦) .

(٢) قد ترجع عدم دلالة الفرق بين متوسط نسب ذكاء الفئة أقل من ١١ سنة وبين متوسط نسب ذكاء الفئة من ١١ إلى ١٥ سنة إلى طريقة حساب نسب الذكاء على اختبار « ستانفورد — بنيه » فى الأعمار من ١٣ إلى ١٦ سنة حيث يخصم ½ العمر الزمنى بعد سن ١٣ (٣) .

(٣) أشار القسم النفسى بدور التربية بالجيزة سنة ١٩٦٤ إلى أن توزيع أبناء قسم الشباب (من ١٦ سنة فأكثر) بحسب حالتهم التعليمية هى : —

٤٤ ٪ منهم أميون و ٢٢ ٪ شبه أميين و ٢٨ ٪ يقرأ ويكتب و ٦ ٪ حاصل على مؤهل دراسى ابتدائى أو إعدادى .

الجدول رقم ٢ ـ ٢

متوسط نسب الذكاء والأعمار العقلية على اختبار « ستانفورد ـ بنيه »

بحسب العمر الزمنى لمجموعة من الأحداث بدور التربية بالجيزة

	أحداث أقل من ١١ سنه		أحداث من ١١ ـ ١٥ سنة		أحداث من ١٦ سنة فأكثر	
	نسب الذكاء	الأعمار العقلية	نسب الذكاء	الأعمار العقلية	نسب الذكاء	الأعمار العقلية
المتوسط	٨٤	٧,٦	٨١	١٠,٣	٧٣,٥	١١,٥
الانحراف المعيارى	١٩	٢	١١,٥	٢,٤	١٥	١,٩
العينـــة	٣٠		١٠٠		٢٥	

وأشارت الدراسة السابقة أيضاً إلى زيادة نسبة التخلف العقلى بين الأحداث الكبار عنها بين الأحداث الصغار ، وهذا ما نجده فى الجدول ٢ ـ ٣ الذى تشير بياناته إلى أن نسبة المتخلفين عقلياً فى فئات العمر أقل من ١١ سنة ، ومن ١١ إلى ١٥ سنة ، ومن ١٦ سنة فأكثر هى ١٤ر٦ ٪ و ١٨ ٪ ، ٤٠ ٪ على التوالى . ويمكن أن نرجع ارتفاع نسبة التخلف العقلى بين الأحداث الكبار إلى ارتفاع نسبة الأميين وانخفاض نسب الذكاء على اختبار « ستانفورد ـ بنيه » للذكاء فى هذا السن .

وفى دراسة خامسة سنة ١٩٦٤ قام الباحث فيها بتوزيع نسب ذكاء ٢٩٥ حدثاً [١] ، من الأحداث المودعين بدور التربية بالجيزة ، تم اختبارهم

(١) تضم هذه العينة أفراد العينتين اللتين تم اختبارهما باختبار « ستانفورد ـ بنيه » فى السنوات ٦١ و ٦٢ و ١٩٦٣ والمشار إليها فى الجدول ٢ ـ ١ .

الجدول رقم ٢ – ٣

توزيع الأحداث المودعين بدور التربية بالجيزة
بحسب المستويات الذهنية وفئات العمر الزمنى

فئـات العمر	العينة	تخلف عقلى ٪	تأخر عقلى ٪	عادى ٪	متفوق ٪
أقل من ١١ سنة	٣٠	١٤,٦	٤٦	٣٤	٥,٤
من ١١ إلى ١٥ سنة	١٠٠	١٨	٥٠	٣١	١
من ١٦ سنه فأكثر	٢٥	٤٠	٤٨	١٢	—
العينة الكلية	١٥٥	٢٠,٤	٤٨	٣٠	١,٦

باختبار « ستانفورد – بنيه » وجد أن متوسط نسب الذكاء هى ٨ر٨٣ درجة . وعندما وزع الباحث الأحداث إلى مجموعتين تضم المجموعة الأولى الأحداث الصغار أقل من ١٣ سنة ، والثانية الأحداث الكبار من ١٣ سنة فأكثر ، وجد أن متوسط نسب ذكاء الأحداث الصغار ٢ر٨٨ درجة (الانحراف المعيارى ١٤) ، والكبار ٧ر ٧٨ درجة (الانحراف المعيارى ١٧) ،وكان الفرق بين المتوسطين دالا إحصائيا عند مستوى ٠١ر ، وفى هذا تأييد لنتائج الدراسة السابقة التى أشرنا إليها فى الجدول رقم ٢ – ٢ .

وتوضح بيانات الجدول رقم ٢ – ٤ توزيع الأحداث فى الدراسة الأخيرة بحسب مستوياتهم الذهنية ونجد فيه أن نسبة التخلف العقلى ترتفع فى الأعمار الكبيرة وتنخفض فى الأعمار الصـغيرة ، وفى هذا تأييد لنتائج دراستنا السابقة أيضاً التى أشرنا إليها فى الجـدول رقم ٢ – ٣ .

الجدول رقم ٢ – ٤

توزيع الأحداث بدور التربية بالجيزة
بحسب مستوياتهم الذهنية فى الأعمار الكبيرة والصغيرة

فئة العمر	العينة	متوسط نسب الذكاء	تخلف عقلى ٪	تأخر عقلى ٪	عادى ٪	متفوق ٪
أحداث أقل من ١٣ سنة	١٧٣	٨٨,٢	٨,٢	٤٦,٣	٤٠,٥	٥
من ١٣ سنه فأكثر	١٢٢	٧٨,٧	٢٦,٦	٤٨	٢٣	٢,٤
العيـنة الكلية	٢٩٥	٨٣,٨	١٥,٦	٤٧	٣٤,٤	٣

الخلاصـة :

نخلص من هذه الدراسات المسحية إلى أن نسبة التخلف العقلى بين الأحداث المودعين بدور التربية بالجيزة عالية ، وأن هذه النسبة ترتفع فى الأعمار الكبيرة عنها فى الأعمار الصغيرة حيث تأخذ نسب الذكاء فى التناقص مع زيادة أعمار الأحداث الزمنية . ولكن تقتضى الأمانة العلمية الإشارة إلى أن كل النتائج التى وصلنا إليها محدودة فى نطاق العينات المستخدمة فى كل دراسة ، لأنها ليست من الدقة المنهجية لدرجة تسمح لنا باستنتاج نتائج عامة لعدة اعتبارات من أهمها : –

(أ) صغر حجم العينات .

(ب) تداخل العينات فى بعض الدراسات .

(ج) تحيز العينات لأنها كانت تضم نسبة كبيرة من الأحداث المشكلين فى المؤسسة .

(د) عدم تمثيل العينات للأحداث من حيث السن والتهمة والحالة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للحدث ولأسرته .

الدراسة الاستطلاعية

قبل القيام بالتجربة الأساسية كان الباحث قد اشترك فى دراسة مشكلة الأحداث المتخلفين عقليا بدور التربية بالجيزة التى أوصت بضرورة الفصل بين الأحداث المتخلفين عقليا وغير المتخلفين عقليا كعلاج لهذه المشكلة . وتنفيذاً لهذه التوصية أنشأت دور التربية بالجيزة أسرة ابن خلدون للتربية الفكرية ، ألحق بها على سبيل التجربة ١٥ حدثا من المتخلفين عقليا توفرت لهم رعاية خاصة(١)؛ فألحقوا بفصل دراسى خاص ، وزاولوا نشاطهم الاجتماعى والثقافى والرياضى منعزلين عن بقية أحداث المؤسسة . وهيأ المشرفون على هذه الأسرة بيئة اجتماعية يشعر الحدث فيها بالتقبل والعطف والحنان والثقة ، وأعطوه فرصة لتوسيع مداركه، وزيادة معلوماته عن طريق الرحلات وحفلات السمر والسينما ، والإذاعة والتليفزيون ، ومجلات وقصص الأطفال .

وبعد ستة شهور من إنشاء أسرة ابن خلدون أعد الباحث تقريراً عنها . أشار فيه إلى تحسن الأحداث فى النواحى الاجتماعية والمدرسية بعد التحاقهم بالأسرة . وكان من أهم نواحى التحسن(٢) التى أشار إليها :

١ ــ زيادة اعتماد الأحداث على أنفسهم فى قضاء حاجاتهم الضرورية ، فأصبح فى بعض الأحداث الاستحمام وارتداء الملابس وغسلها . وتناول الطعام وقضاء حاجاتهم فى التواليت بدون مساعدة .

٢ ــ استقر الأحداث وتكيفوا للحياة فى المؤسسة بعد أن كانوا يهربون منها .

---

(١) أسند إلى الباحث الإشراف على أسرة ابن خلدون ووضع البرامج المناسبة لها وعاونه اثنان من رجال التعليم فى المؤسسة ومدرب ومشرف اجتماعى تفرغوا جميعا لرعاية هؤلاء الأحداث كل فيما يخصه .

(٢) اعتمد الباحث فى تقديره لمظاهر التحسن على انطباعاته الشخصية وملاحظات زملائه الذين يعملون مع الأحداث فى المدرسة وفى النشاط الاجتماعى .

٣ ــ تحسنت قدراتهم على المناقشة والكلام والتعبير عن النفس .

٤ ــ اكتسب بعضهم مبادئ بسيطة فى القراءة والكتابة والحساب .

وفى نهاية التقرير أوصى الباحث بضرورة توسيع التجربة ، وزيادة عدد أفرادها ، وزيادة الضبط التجريبي . وذلك بعد أن أثارت تجربة أسرة ابن خلدون بعض التوقعات التى من أهمها :

١ ــ إمكان عزل الأحداث المتخلفين عقليا عن بقية أبناء المؤسسة وتوفير رعاية خاصة لهم .

٢ ــ توقع ارتقاء الأحداث المتخلفين عقليا فى النواحى الاجتماعية والنفسية والجسمية إذا تهيأت لهم الظروف المناسبة للاستفادة من برامج الرعاية الخاصة وإمكانية خضوع نواحى الارتقاء هذه للضبط والقياس .

لذا اعتبر الباحث تجربة أسرة ابن خلدون بمثابة دراسة استطلاعية ، أوضحت له إمكانية تنفيذ دراسة تجريبية أكبر حجما وأكثر ضبطا من الناحية العلمية ، كما أوضحت له أنواع الرعاية التى يمكن أن ينفذها فى المؤسسة ، والقدرات التى يمكن أن يقيسها لمعرفة مقدار ارتقائها .

وكان المسئولون[1] بوزارة الشئون الاجتماعية يدرسون تصنيف الأحداث المنحرفين بحسب مستوياتهم الذهنية وإمكانية عزل الأحداث المتخلفين عقليا عن غير المتخلفين . وقد شجعتهم النتائج الاستطلاعية التى

---

(١) تولى الأستاذ مصطفى مطر مدير عام دور التربية بالجيزة الدعوة إلى ضرورة الفصل بين الأحداث المنحرفين بحسب مستوياتهم الذهنية ، ومطالبة وزارة الشئون الاجتماعية بإنشاء مؤسسة للمتخلفين عقليا من بين الأحداث الجانحين . وعهدت وزارة الشئون الاجتماعية إلى دور التربية بالجيزة بمسئولية إنشاء هذه المؤسسة وأن يكون بها المكان المؤقت لها .

وفى يناير ١٩٦٤ أنشأت الدور قسم التربية الفكرية واستقبل المتخلفين عقليا من جميع المؤسسات الاجتماعية . ووافق السيد مدير عام الدور على تنفيذ الدراسة التجريبية الأساسية وعهد إلى الباحث بالعمل كمشرف فنى على القسم يخطط لبرامجه وفقا لخطة الدراسة .

أشارت إليها تجربة أسرة ابن خلدون بدور التربية بالجيزة على إنشاء مؤسسة خاصة لرعاية الأحداث المتخلفين عقليا الذين تصدر ضدهم أحكام قضائية . ورأت الوزارة أن تكون أسرة ابن خلدون نواة لهذه المؤسسة التى تتخذ من دور التربية بالجيزة مكانا مؤقتا لها . ووجد الباحث فرصة طيبة لتصميم تجربته الأساسية وتنفيذها فى المؤسسة الجديدة وهذا ما سنوضحه فيما بعد .

اهمية الدراسة الحالية :

لم يكن تصميم هذه الدراسة جديدا كل الجدة ، فقد سبقتها دراسات كثيرة اصطنعت البيئة الغنية ، وقارنت أثر ذلك على القدرات الذهنية عند المتخلفين عقليا . إنما الجديد فيها أنها الأولى من نوعها فى البلاد العربية ، وفى حدود معلوماتى الحالية تعتبر هذه الدراسة جديدة فى ميدان الانحراف المصاحب للتخلف العقلى .

وتتلخص أهمية الدراسة الحالية فى الآتى :

١ — ميدان التخلف العقلى فى البلاد العربية ميدان بكر ، لم يتعرض أحد من الباحثين له بالدراسة والبحث . وقد اتجهت الأنظار حديثا فى كثير من البلاد العربية إلى رعاية المعوقين ذهنيا وجسميا .

٢ — هذه الدراسة سوف تتناول المتخلفين عقليا من بين الأحداث الجانحين الذين وقعوا تحت طائلة القانون وأودعوا فى مؤسسة للرعاية الاجتماعية . وفى حدود معلوماتنا الحالية لم تجر دراسة تتبعية على هذه الفئة ، اللهم بعض الدراسات المسحية مثل دراسة ميرل وبيرت وجودارد وجيلفورد برجمان وبابل ، ومن الدراسات المحلية دراسات محكمة أحداث الإسكندرية ومكتب الخدمة الاجتماعية بالقاهرة وغيرها ، وهى جميعا من الدراسات التى تبحث عن أسباب الانحراف ، وتدرس الذكاء على اعتبار أنه من مسبباته .

٣ ــ أشارت الدراسات المسحية السابقة إلى أن نسبة كبيرة من الأحداث المنحرفين يعانون من تخلف عقلى ، وأن حوالى ٥٠٪ من الأحداث يعانون من تأخر عقلى . وأوضحت الدراسة المسحية فى دور التربية بالجيزة أن نسبة التخلف العقلى بين الأحداث المودعين بها تتراوح بين ١٢ ٪ ــ ٤٨ ٪ وغالبيتهم غير متكيفين للحياة الاجتماعية داخل المؤسسة . وهذا يزيد من أهمية الدراسة الحالية وجديتها .

٤ ــ وجود الأحداث المتخلفين عقلياً مع الأحداث غير المتخلفين من العوامل المعوقة لتنفيذ البرامج فى مؤسسات الأحداث سواء فى المدرسة أو الورشة أو النشاط الاجتماعى ، ويكون سبباً فى ظهور كثير من المشكلات السلوكية والاجتماعية (هذا ما لمسته أثناء عملى مع الأحداث المنحرفين بدور التربية بالجيزة) . فإذا كان لابد من إنشاء مؤسسة للأحداث المنحرفين والمتخلفين عقلياً وإعداد برامج خاصة لرعايتهم فلا بد أن يكون على أساس علمى تجريبى . وهذه الدراسة محاولة عامية لوضع مثل هذه البرامج وتقييم أثرها على المتخلفين عقلياً .

٥ ــ فى الدراسات التجريبية السابقة التى أشرت إليها كان ينقص بعضها الضبط التجريبى ، والبعض الآخر أجرى على أطفال فى السنوات الأولى من العمر ، مما يجعل التشخيص مشكوكا فيه . والنتائج غير دقيقة .

٦ ــ سوف نهتم فى هذه الدراسة بضبط أثر العوامل العارضة، فنستخدم مجموعتين تجريبية وضابطة ، وهذا ما لم يتوفر فى معظم الدراسات السابقة .

٧ ــ سوف نهتم فى هذه الدراسة أيضاً ببحث التغيرات التى تطرأ على نسب الذكاء والعمر العقلى ، والقدرات العقلية الخاصة ، والقدرات السيكوموترية ، والتحصيل الدراسى ، والتكيف الاجتماعى . وهو ما لم يتوفر فى الدراسات السابقة .

فروض البحث : ـ

يهدف هذا البحث إلى التحقق من صحة الفرص القائل بأننا إذا عرضنا مجموعة من الأحداث المتخلفين عقلياً لرعاية خاصة يحتمل أن تنمو قدراتهم العقلية ومهاراتهم الحركية ، ويتحسن سلوكهم الاجتماعى ، ويزداد تحصيلهم الدراسى .

وعلى هذا الأساس فإننا إذا صنفنا الأحداث المنحرفين المودعين بمؤسسات الرعاية الاجتماعية بحسب قدراتهم واستعداداتهم الذهنية وعزلنا المتخلفين عقلياً عن غير المتخلفين ، وأقمنا مؤسسات خاصة لرعاية المتخلفين عقلياً تتوفر فيها الرعاية التى تناسب قدراتهم واستعداداتهم ، وتسد حاجاتهم وتشبع رغباتهم وميولهم ، سوف يظهر عليهم التحسن والارتقاء والنمو فى النواحى الذهنية والاجتماعية والشخصية والحركية أكثر من التحسن والارتقاء والنمو التى تظهر على الأحداث المتخلفين عقلياً الذين يعيشون مع غير المتخلفين عقلياً . وسوف يكون التحسن والإرتقاء فى النواحى الآتية : —

١ — نمو العمر العقلى كما يقيسه اختبار « ستانفورد — بنيه » مراجعه ١٩٣٧ .

٢ — زيادة نسبة الذكاء كما يقيسها اختبار « ستانفورد — بنيه » .

٣ — تحسن القدرات العقلية اللفظية Verbal abilities . ويتضح هذا فى زيادة الدرجة الخام على اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال ، النسخة التجريبية الأولى سنة ١٩٥٧ المقياس اللفظى .

٤ — تحسن القدرات العملية Performance abilities . ويتضح هذا فى زيادة الدرجة الخام على اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال ، النسخة التجريبية الأولى سنة ١٩٥٧ المقياس العملى .

٥ ـ تحسن القدرات العقلية الذى يتضح فى زيادة الدرجة الخام على اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال النسخة التجريبية الأولى سنة ١٩٥٧ المقياس الكلى .

٦ ـ تحسن القدرات العقلية الخاصة Special mental abilities ، كما يتضح فى زيادة الدرجات الخام على الاختبارات الفرعية Sub-Tests لاختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال النسخة التجريبية الأولى سنة ١٩٥٧ .

٧ ـ تحسن المهارات الحركيــة وزيادة مرونة العضلات الذى يظهر فى :

(ا) تحسن المهارة اليدوية Hand dixterity الذى يتضح فى قصر الوقت الذى يستغرقه الحدث فى أداء اختبار المهارة اليدوية .

(ب) تحسن مهارة الأصابع Fiiger dixterity الذى يتضح فى زيادة عــدد القطع التى يعيدها المفحوص فى الثقوب على اختبار مهارة الأصابع .

٨ ـ زيادة القدرة على التحصيل الدراسى الذى يتضح فى الآتى : ـ

(ا) زيادة القدرة على القراءة والكتابة كما يقيسها اختبار التحصيل فى اللغة العربية الفرقة الأولى الابتدائية .

(ب) زيادة القدرة على القيام ببعض العمليات الحسابية البسيطة كما يقيسها اختبار التحصيل فى الحساب الفرقة الأولى الابتدائية .

٩ ـ زيادة التكيف الاجتماعى داخل وخارج المؤسسة ويظهر فى قدرة

المفحوص على القيام بحاجاته اليومية معتمداً على نفسه وقدرته على تحمل مسئولياته الاجتماعية وزيادة مرونته الاجتماعية ، وظهور السلوك الشخصى المرغوب فيه :

وللتحقيق من صحة فروض البحث سوف نختار مجموعتين من الأحداث الذين يعانون من تخلف عقلى ويعيشون فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية طبقاً لأحكام قوانين الأحداث المعمول بها فى الجمهورية العربية المتحدة (قانون التشرد والمروق وقانون الجناح) ، ثم نعزل إحدى المجموعتين فى بيئة اجتماعية خاصة (قسم التربية الفكرية بدور التربية بالجيزة) . تتوفر لهم فيها الرعاية المناسبة فيلحقون بفصول دراسية خاصة ، ويدرسون منهاجا دراسيا مناسبا ويعيشون فى أسر متجانسة ، ويجدون الرعاية النفسية والاجتماعية والصحية المناسبة ، ويتعرضون للتيارات الثقافية الحديثة ، ويتمتعون بأساليب الحضارة مثل التلفزيون والإذاعة والصحافة والمجلات المناسبة ، وقصص الأطفال والرحلات والحفلات (المجموعة التجريبية) .

ونترك المجموعة الثانية تعيش مع الأحداث المنحرفين من غير المتخلفين عقلياً ، يزاولون الحياة معهم ، ويتعرضون لنفس البرامج الاجتماعية والثقافية والنفسية والتربوية والمهنية والصحية ، التى يتعرض لها الأحداث غير المتخلفين عقلياً (المجموعة الضابطة) :

وسوف نختبر المجموعتين ببطارية اختبارات (لقياس الذكاء والقدرات العقلية والمهارات السيكومترية) مرتين قبل وبعد التجربة بينهما ١٨ شهراً ، ونقارن متوسط درجات كل مجموعة فى الإجرائين ، ثم نقارن مقدار التحسن الذى أحرزته المجموعة التجريبية بالتحسن الذى أحرزته المجموعة الضابطة وسوف نستخدم بعض المعادلات الإحصائيـــة لقياس دلالة

الفروق[1] فى كل مجموعة على الاختبارات المختلفة ، ونقارن أيضاً مقدار التحسن والزيادة التى حصل عليها كل فرد فى المجموعتين .

وسوف نقيس النضوج الاجتماعى ابالتكيف الاجتماعى لبرامج القسم ، والعادات التى إكتسبها كل فرد ، ومظاهر السلوك الاجتماعى المقبول من المجتمع ، معتمدين فى ذلك على أحكام الإخصائيين الاجتماعيين الذين يعملون مع المجموعة التجريبية ، ونقارن ذلك بما كانوا عليه قبل التجربة .

وسوف نقيس التحصيل الدراسى باختبار تحصيلى فى اللغة العربية ، وآخر تحصيلى فى الحساب طبقا للبرنامج الذى يدرسه الأحداث خلال فترة التجربة .

---

(١) سوف نستخدم اختبارات لدلالة الفروق بين المتوسط فى الإجرائين .

الفصـــل الثامن

عينة البحث

طريقة اختيار عينة البحث – المجموعة التجريبية – المجموعة الضابطة – التكافؤ بين المجموعتين

طريقة اختيار العينة :

اخترنا عينة البحث من الأحداث المتخلفين عقلياً الذين صدر فى حقهم أحكام قضائية . ووضعنا ثلاثة شروط إذا توفرت فى الحدث يمكن الحكم عليه بالتخلف العقلى . وهذه الشروط هى : –

١ – أن يكون الحدث قد أمضى سنة على الأقل فى المدرسة ، ولم يُحصّل شيئاً رغم مواظبته على الحضور .

٢ – أن يكون الحدث غير متكيف للحياة مع الجماعة التى يعيش معها .

٣ – أن تكون نسبة ذكاء الحــدث أقل من ٦٥ درجة باختبار (ستانفورد بنيه) للذكاء .

وعنــد تشخيص المستوى العقلى للحدث قمنا بدراسة حالته على النحو الآتى :–

١ – طلبنا من الإخصائى الاجتماعى المسئول عنه إعداد تقرير اجتماعى يتضمن مستوى سلوك الحدث مع الجماعة . ومشكلاته السلوكية . وظروفه الأسرية ورأيه فيه (الملحق رقم ١) .

٢ – طلبنا من المدرس المسئول عن الحدث فى المدرسة إعداد تقرير تربوى يتضمن مستوى تحصيله فى المدرسة ، ومستوى سلوكه فى الفصل. ورأيه فيه (الملحق رقم ٢) .

٣ – استكملنا البيانات من السجلات ومن مصادرها الأخرى .

٤ – طلبنا من الحدث مزاولة بعض الألعاب البسيطة وأشرفنا عليه فى هذا النشاط حتى ألف وجودنا معه بدون أن ينزعج .

٥ – أجرينا اختبار ستانفورد – بنيه للذكاء للتعرف على نسبة ذكائه .

وبلغ عدد الحالات التى بحثناها ٨٧ حدثاً من دور التربية بالجيزة و٤٣ حدثاً من مركز التصنيف بعين شمس[١] ، وكانت مشكلاتهم الأساسية كما يذكرها المسئولون عنهم هى سوء تكيفهم فى المدرسة والورشة وفى النشاط الاجتماعى . والجدول رقم ٢ – ٥ يوضح نتائج بحث حالة الأحداث المحولين من دور التربية بالجيزة ، ونجد فيه أن ٥٧ حدثاً هم المتخلفون عقلياً ، و ٣٠ حدثاً لا ينتمون إلى التخلف العقلى أعيدوا إلى الجماعات التى كانوا بها . ومن الـ ٥٧ حدثاً المتخلفين عقليا اخترنا ٢٥ حدثاً عشوائياً[٢] وأعدناهم إلى

الجدول رقم ٢ – ٥

نتائج دراسة حالة الأحداث المحولين من دور التربية بالجيزة

المستوى العقلى	تخلف عقلى	تأخر عقلى	متوسط الذكاء	المجموع
نسبة الذكاء	أقل من ٧٠ درجة	من ٧٠ – ٨٩	من ٩٠ – ١١٠	
عـــدد الحالات	٥٧	٢٦	٤	٨٧

(١) مركز التصنيف بعين شمس عبارة عن مؤسسة يحول لها معظم الأحداث المنحرفين وتقوم بتصنيفهم إلى المؤسسات الاجتماعية المناسبة لرعايتهم .

(٢) تم تسجيل الأحداث المتخلفين عقليا وأعطوا أرقاما مسلسلة بحسب تاريخ دراسة الحالة ثم اخترنا الأعداد الزوجية وحولتها إلى الجماعات التى كانت معها ، واعتبرتها مجموعة ضابطة ، والأحداث أصحاب الأرقام الفردية حولتهم إلى قسم التربية الفكرية ، ولكن استبعدت من المجموعة الضابطة الأحداث الذين تقل نسب ذكائهم عن ٣٠ درجة أو الأحداث الذين يعانون من عدم استقرار وجدانى واضح (إلى جانب تخلفهم العقلى) ، ويشمل الاحداث الذين يتصف سلوكهم بالعدوانية والتخريب والنشاط البدنى الزائد ، والاحداث الذين تتغير حالتهم النفسية من الهدوء والوداعة إلى العنف والثورة بدون سبب واضح أو لأسباب تافهة .

الجماعات التى كانوا فيها واعتبرناهم مجموعة ضابطة وألحقنا الباقين بقسم التربية الفكرية .

أما الأحداث الذين حولوا من مركز التصنيف بعين شمس فكانوا قد شخصوا بمعرفة أخصائيين نفسيين آخرين ولذلك اكتفيت فى دراستى لهم باختبارهم باختبار ستانفورد - بنيه للذكاء وجمع المعلومات عنهم من السجلات ، ومن التقارير التى صدرت بشأنهم ، إلى جانب متابعتهم فى نشاطهم الاجتماعى لمدة أسبوع[1] . والجدول رقم ٢ - ٦ يوضح نتائج هذه الدراسة ونجد فيه أن ٢٦ حدثاً يعانون من تخلف عقلى فقط حولوا إلى قسم التربية الفكرية ، و١٤ حدثاً يعانون من تخلف عقلى مصحوب باضطرابات عقلية وعدم استقرار وجدانى واضح ، حولوا إلى مستشفى الأمراض العقلية ، و٣ أحداث لاينتمون إلى فئة التخلف العقلى وأعيدوا إلى الجماعات التى كانوا بها من قبل .

الجدول رقم ٢ - ٦

نتائج دراسة حالات الأحداث المحولين من مركز التصنيف بعين شمس

الحالة العقلية	تخلف عقلى	تخلف عقلى مصحوب باضطرابات عقلية	تأخر عقلى	المجموع
عدد الحالات	٢٦[2]	١٤	٣	٤٣

(١) تجمع الأحداث الذين يعانون من تخلف عقلى ، أو اضطرابات عقلية ، أو عدم استقرار وجدانى ، فى مركز تصنيف عين شمس حتى يحولهم إلى المؤسسات المناسبة لرعايتهم .

(٢) كان توزيع الأحداث المتخلفين عقليا بحسب نسب ذكائهم كالآتى :

٤ تخلف عقلى شديد نسب ذكائهم أقل من ٣٠ درجة .

١٤ تخلف عقلى متوسط تتراوح نسب ذكائهم بين ٣٠ - ٤٩ درجة .

٨ تخلف عقلى خفيف تتراوح نسب ذكائهم بين ٥٠ - ٦٤ درجة .

وفى النهاية ألحق بقسم التربية الفكرية ٢٤ حدثاً من دور التربية بالجيزة، ٢٣ حدثاً من مركز التصنيف بعين شمس[١]، بالإضافة إلى أسرة ابن خلدون ، وبذلك كان عدد الأحداث المتخلفين عقلياً بقسم التربية الفكرية ٦٢ حدثاً . اخترنا من بينهم ٤٢ حدثاً ليكونوا المجموعة التجريبية ، بعد أن استبعدنا حالات التخلف العقلى الشديد وحالات الصرع ، وحالات عدم الاستقرار الوجدانى[٢] .

وفيما يلى سوف نتناول كل من المجموعتين التجريبية والضابطة بالشرح والتحليل . ونبين خصائص كل مجموعة من النواحى الذهنية والاجتماعية والتربوية والمهنية ، ونبين أيضاً مراحل نمو وارتقاء أفراد كل مجموعة وظروفهم الأسرية . وسوف نعتمد فى تحليلنا على البيانات التى حصلنا عليها من السجلات والبحوث الاجتماعية التى أجرتها المؤسسة ، ومن المعلومات التى حصلنا عليها من الأخصائيين الاجتماعيين والمدرسين وأولياء أمور الأحداث وأمهاتهم بالذات .

المجموعة التجريبية .

تتكون المجموعة التجريبية من ٤٢ حدثاً بقسم التربية الفكرية تتراوح نسب ذكائهم من ٣٠ — ٦٥ درجة بمتوسط قدره ٤٧ درجة (ع = ٧ر٨)، وأعمارهم الزمنية من ٨—١٩ سنة بمتوسط قدره ١٣سنة و ٨ أشهر (ع =٢ر٢)، وأعمارهم العقلية من ٤٢ — ٩٨ شهرا بمتوسط قدره ٦٨ شهراً (غ= ٤ر١٢) . كان توزيعهم بحسب التهم المنسوبة إليهم من واقع سجلات المؤسسة كالآتى :—

٣٦ حدثاً (٩٣٪) بتهمة التشرد .

٢ حدثان اثنان (٥٪) بتهمة المروق .

---

(١) هرب ٨ أحداث من المتخلفين عقليا بدور التربية بالجيزة و ٣ أحداث من المتخلفين عقليا بمركز التصنيف بعين شمس قبل استكمال إجراءات قبولهم بقسم التربية الفكرية .

(٢) تعريف عدم الاستقرار الوجدانى أوضحناه فى هامش صفحة ٢٠٩ .

١ حدث واحد (٢٪) بتهمة السرقة .

الظروف الأسرية لأفراد المجموعة التجريبية :

كان أفراد المجموعة التجريبية يعيشون فى أسر فقيرة كبيرة الحجم (متوسط عدد أفرادها حوالى ٥ر٥ شخصاً) ، وتسكن فى منازل غير صحية مزدحمة بالسكان ، ويعمل آباؤهم فى أعمال وحرف بسيطة تدر عليهم دخلا قليلا (متوسط دخل الأسرة ٦ جنيهات فى الشهر) . والجدول رقم ٢-٧ يوضح توزيع الأحداث بحسب مهنة الأب .

الجدول رقم ٢ - ٧

توزيع أفراد المجموعة التجريبية بحسب مهنة الأب أو ولى الأمر

من واقع استمارة البحث الاجتماعى

العدد	النسبة المئوية	مهنة الأب أو ولى الأمر
٣٦	٨٥،٨٪	مهن بسيطة ، مثل بائع متجول - خفير - عامل فى مطعم - شغال - مزارع - أجير - عتال - ماسح أحذية وغيرها .
٦	١٤،٢٪	مهن فنية وكتابية بسيطة ، مثل كاتب - عامل فى مصنع - عامل موسمى - صف ضابط - بقال وغيرها .
٤٢	١٠٠٪	المجموع

والأحداث قادمون من مناطق متخلفة تقع فى وسط القاهرة والجيزة أو فى أطرافها ، إذ كان منهم ٣٤ حدثاً من القاهرة والجيزة (شبرا البلد والعسال ، والدرب الأحمر وعرب المحمدى ، وروض الفرج وباب الشعرية ، ومصر القديمة وميت عقبة ، وبولاق الدكرورى) ، و٨ أحداث من محافظات سوهاج والإسماعيلية وبور سعيد والمنوفية .

التاريخ التطورى لأحداث المجموعة التجريبية :

عند دراسة تاريخ الأحداث السابق على إيداعهم فى قسم التربية الفكرية قمنا بإعداد استمارة موضحة فى الملحق رقم ٣ تملأ بياناتها من مقابلة مع الأم بمفردها كشرط أساسى ، وفى حالة وفاة الأم أو تعذر مقابلتها تملأ بياناتها

ن الأب أو ولى الأمر . وتضمنت الاستمارة معلومات عن ظرف حمل الحدث وولادته ، ورضاعته وفطامه ، وأمراض الطفولة ، والحوادث والإصابات ، والسن الذى بدأ فيه المشى والكلام والتسنين والتحكم فى عمليات الإخراج ، وسلوك الحدث مع أسرته، ورأى الأم فى مستوى تصرفاته بالنسبة لمن هم فى سنه ، وتاريخه الصحى والتربوى والمهنى ، والمؤسسات السابقة التى أودع بها وسبب إيداعه ، وملاحظات الأخصائى على سلوك الأم والأب والحدث وإخوته . والجدول رقم ٢ – ٨ يوضح التاريخ التطورى لأفراد المجموعة التجريبية ، وفيه نجد أن نسبة كبيرة من الأحداث بدأوا المشى والكلام والتسنين والتحكم فى عمليات الإخراج متأخرين وأن حوالى ٥٠٪ منهم أصيبوا بالحمى الشديدة فى فترة الطفولة . وأن ٥٠٪ من الأمهات أدركن تخلف أطفالهن . ونجد فيه أيضاً أن الأحداث سبق لهم الالتحاق بالمدارس الابتدائية من ١ – ٦ سنوات ولم يحصلوا شيئاً .

الجدول رقم ٢ – ٨

التاريخ التطورى لأفراد المجموعة التجريبية من واقع استمارة التاريخ التطورى (١)

النسبة المئوية	التاريخ التطورى للمفحوص
	أ – ظروف الحمل :
١٤,٢٪	كانت الأم مريضة أثناء الحمل ، أو غير راغبة فيه ، أو حدثت لها إصابة أثناء الحمل مثل (الضرب الشديد على البطن – حمل أشياء ثقيلة – السقوط . الخ)
	ب – ظروف الولادة :
٧٣٪	الولادة طبيعية
٩ ٪	الولادة عسرة واستخدم فيها آلات طبية
١٨٪	الولادة عسرة ولكن تمت طبيعية

(١) استعنا بالبيانات التى سبق جمعها باستمارة البحث عن ظروف الحدث الأسرية ومهنة ولى الأمر ، وعدد أفراد الأسرة ، ومستوى الدخل والسكن .

تابع الجدول ٢ ـ ٨

النسبة المئوية	التاريخ التطور
	جـ ـ أمراض الطفولة :
٥٥ ٪	أمراض الطفولة العادية
٤٢,٦ ٪	الإصابة بالحمى في مرحلة الطفولة المبكرة .
٢,٤ ٪	حوادث (السقوط من مكان مرتفع) .
	د ـ المشي :
١٢,٢ ٪	بدأ المشي في سن سنة .
٢٣ ٪	بدأ المشي في سن سنتين .
٦٢ ٪	بدأ المشي في سن ثلاث سنوات وما بعدها (تقدير الأم) .
	هـ ـ الكلام
٤,٨ ٪	بدأ الكلام من سن سنة .
٢٠ ٪	بدأ الكلام في سن سنتين .
٧٥ ٪	بدأ الكلام في سن ثلاث سنوات وما بعدها (تقدير الأم) .
	و ـ التحكم في المثانة :
١١ ٪	استطاع التحكم في عمليات المثانة ليلا قبل سن الخامسة .
١٤,٢ ٪	استطاع التحكم في عمليات المثانة ليلا بعد سن الخامسة
٧٤ ٪	استمرت معهم عمليات البوال الليلي حتى بعد سن الثامنة من العمر .
	ز ـ التاريخ التربوي السابق :
	سبق لأفراد المجموعة التجريبية الالتحاق بالمدارس الابتدائية مدداً تتراوح من ١ ـ ٦ سنوات، وفشلوا في التحصيل، وكانوا كثيري الهروب. وغير مستقرين بها .
	حـ ـ السلوك الاجتماعي السابق :
	(١) رأي الأم :
٤٢,٨ ٪	من الأمهات من أدركن تخلف أطفالهن وأشرن إلى شذوذهم .
٥٢,٤ ٪	لا يعترفن بتخلف أطفالهن رغم إدراكهن لشذوذ تصرفاتهم ، وأرجعنه إلى « شقاوة الأولاد في الأعمار الصغيرة »

تابع جدول ٢ - ٨

النسبة المئوية	التاريخ التطورى للمفحوص
٨ر٤ ٪	ترى أن أطفالهن كانوا متفوقين إلا أن روح الشيطان قد لبست أجسادهم ، وقلن « عليه عفريت - معذور - جسمه مش خالص - عنده لطف » . وقررت أمهات الأحداث الذين أصيبوا بالحمى فى مرحلة الطفولة أن أطفالهن كانوا عاديين حتى أصابتهم الحمى فتغيرت حالتهم « ماكسبش من يوم ما أفتكر له العافية - الخيبه إللى حت له بعد العيه . » (٢) رأى الأخصائى الاجتماعى : أشار الأخصائيون الاجتماعيون الذين أشرفوا على أفراد المجموعة التجريبية إلى عدم تكيفهم مع الجماعة ، وعدم إيجابيتهم فى النشاط ، وغباوة تصرفاتهم وسلوكهم ، وعدم قدرتهم على تحمل مسئولياتهم اليومية ، أو المحافظة على ممتلكاتهم ، وانطوائهم وعدم مشاركتهم للجماعة ، وهم فى حاجه إلى إشراف وتوجيه مستمرين .

المجموعة الضابطة

تتكون المجموعة الضابطة من ٢٥ حدثا يعيشون فى دور التربية بالجيزة مع غيرهم من الأحداث غير المتخلفين عقلياً . وتتراوح أعمارهم الزمنية من ٩ - إلى ٢٠ سنة بمتوسط قدره ١٤ سنة (ع = ٨ر٢) ، ونسب ذكائهم من ٣٠ - ٦٥ درجة بمتوسط قدره ٣ر٥٠ درجة (ع = ٥٥ر١٠) ، وأعمارهم العقلية من ٥٥ - ١٠٤ شهراً بمتوسط قدره ٧١ شهراً (ع = ٥ر٨) ، وكان توزيعهم بحسب التهم المنسوبة إليهم من واقع سجلات المؤسسة كالآتى :

- ٨٤ ٪ تشرد .
- ١٢ ٪ مروق .
- ٤ ٪ سرقة .

الظروف الأسرية

كان الأحداث من أسر فقيرة (متوسط دخل الأب ، أو ولى الأمر ٨ جنيهات شهرياً) كبيرة الحجم (متوسط حجم الأسرة ٦ أفراد) ، وتسكن فى مساكن غير صحية فى مناطق متخلفة ثقافياً واقتصادياً واجتماعياً (شبرا الخيمة — بولاق — أبو العلا — القلعة — درب الجماميز — أبو قتاتة — عزبة دلاور — امبابة) .

التاريخ التطورى لأفراد المجموعة الضابطة :

درسنا التاريخ التطورى لأحداث المجموعة الضابطة بنفس الطريقة التى درسنا بها التاريخ التطورى لأحداث المجموعة التجريبية والجدول رقم ٢ — ٩ يوضح نتائج هذه الدراسة . ونجد فيه أن الأحداث بدأوا المشى والكلام والتسنين وضبط عمليات الإخراج فى سن متأخر ، وكان سلوكهم يشبه إلى حد كبير سلوك المجموعة التجريبية .

التكافؤ بين المجموعتين

كانت المجموعتان متكافئتين فى متوسط العمر الزمنى ، ونوع الانحراف ، والظروف الاجتماعية ، وتاريخ الحياة إلى حد كبير . ولكن تفوقت المجموعة الضابطة على المجموعة التجريبية فى أداء اختبارات البحث ، إلا أن الفروق بين متوسطاتهما لم تكن دالة إحصائيا . ومن ناحية الضبط التجريبى كان من الضرورى تحقيق التكافؤ التام بين المجموعتين ، إما عن طريق المزاوجة أى يكون لكل فرد فى المجموعة التجريبية مثيل فى المجموعة الضابطة[1] ، أو عن

---

(١) من الصعب أن نجد فرداً مكافئاً لفرد آخر تماماً حتى إذا كانا توأمين من إخصاب بويضة واحدة ، لأن الإنسان فرد بما له من خصائص تميزه عن غيره . لذلك فان نشود التكافؤ عن طريق المزاوجة فى مثل هذا النمط من التجارب (قبل وبعد التجربة) لا يمكن تحقيقه إلا إذا كانت عينة البحث من الجماد .

الجدول رقم ٢ – ٩

التاريخ التطورى لأحداث المجموعة الضابطة من واقع استمارة البحث الاجتماعى

التاريخ التطورى	النسبة المئوية
أ – ظروف الحمل :	
الأم مريضه أو أصيبت بحوادث	٢٠٪
ب – الولادة :	
الولادة طبيعية .	٦٤٪
الولاده عسرة واستخدم فيها أدوات طبية	٨٪
الولادة عسرة ولكن تمت طبيعية (تقدير الأم)	٢٠٪
غير معروف	٨٪
ج – أمراض الطفولة :	
أمراض الطفولة العادية .	٦٤٪
الحمى الشديدة فى الطفولة .	١٦٪
حوادث وإصابات .	١٢٪
غير معروف .	٨٪
د – المشى .	
بدأ المشى فى سن سنة .	٣٢٪
« « « « سنتين .	٤٤٪
« « « « ثلاث سنوات وما بعدها (تقدير الأم) .	١٦٪
غير معروف .	٨٪
هـ – النطق والكلام :	
بدأ الكلام فى سن سنة .	٤٪
« « « « سنتين .	٢٠٪
« « « « ثلاث سنوات وما بعدها (تقدير الأم) .	٦٨٪
غير معروف .	٨٪
التاريخ التربوى والسلوك الاجتماعى :	
سبق لأفراد المجموعة الضابطة الالتحاق بالمدارس الابتدائية، وتكرر رسوبهم عدة مرات ، وكانوا كثيرى الهروب ، ولم يحصّلوا شيئا . وكان رأى الأخصائيين فيهم يشبه تماما رأيهم فى المجموعة التجريبية .	

طريق المساواة التامة بين المتوسط الحسابى . والانحراف المعيارى للمجموعتين على كل اختبار . ولكن تحقيق أحد الأمرين كان صعباً جداً (إن لم يكن مستحيلا) لعدة اعتبارات كان من أهمها : —

١ — لم نتمكن من ترك عدد كبير من الأحداث المتخلفين عقليا مع غير المتخلفين نظراً لإلحاح المسئولين على ضرورة عزل جميع المتخلفين بقسم التربية الفكرية .

٢ — من الصعب تحقيق التكافؤ التام بين المجموعتين على جميع المقاييس المستخدمة فى البحث لضعف الارتباط بين القدرات التى تقيسها عند المتخلفين عقلياً .

كل هذه الاعتبارات اضطرتنا إلى قبول بعض التنازلات عن المثالية التى كنا ننشدها للبحث حتى يمكن تنفيذه . ولذلك اهتممنا فى هذا البحث بتحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الظروف الاجتماعية[1] ، وتاريخ الحياة السابقة على الانضمام للتجربة وهى من العوامل التى تؤثر فى نمو الذكاء والقدرات الخاصة[2] ، ورضينا فى الوقت نفسه بتحقيق التقارب بين متوسطى المجموعتين على كل اختبار من الاختبارات المستخدمة فى البحث .

وسوف تكون مناقشتنا لنتائج البحث على أساس الزيادة والنقصان فى فى الإجراء الثانى عنه فى الإجراء الأول ونقارن ذلك بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية إلى جانب مقارنة النسب المئوية للأحداث الذين حصلوا على زيادة أو نقصان فى المجموعة التجريبية بالنسبة المئوية للأحداث الذين حصلوا على زيادة أو نقصان فى المجموعة الضابطة .

---

(١) من الظروف الاجتماعية التى تؤثر فى نمو ذكاء الطفل حجم أسرته ومستواها الثقافى والاجتماعى، ومهنة والده ومستوى المنطقة التى يسكن فيها (الفصل الثانى) .

(٢) أشار كلارك إلى أن رعاية الأطفال المتخلفين عقليا فى مؤسسات تساعد على زيادة نسب ذكاء القادمين من أسر متخلفة ونقصان نسب ذكاء القادمين من أسر متحضرة (٦٧) .

الفصل التاسع

أدوات البحث

احتيار أدوات البحث – إختبار ستانفورد بنيه – اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال – الاختبارات التحصيليه – اختبارات القدرات السيكوموترية .

يواجه الباحث فى ميدان الخدمات النفسية عدة صعوبات ، منها مشكلة أدوات البحث واختيارها ، والاختبارات التى سوف يعتمد عليها فى اختبار فروض بحثه . فمعظم الاختبارات النفسية والمعـدة محلياً بدون معايير مصرية ، وينقصها الدراسات الخاصة بالثبات والصدق . ويهمنا فى بحثنا اختبارات الذكاء والقدرات الذهنية والمهارات والتحصيل وهى كثيرة ؟

وتتفاوت الاختبارات المحلية فى الدقة المنهجية ، وذلك بحسب الدراسات التى أجريت عليها . لذا راعينا فى اختيارنا للاختبارات التى اختبرنا بها فروض البحث أن يكون لها احتكاك بالبيئة المصرية . وأجريت عليها دراسات محلية . وإلى جانب هذا الاعتبار قمنا بدراسة الاختبارات التى سوف نستخدمها لمعرفة عيوبها وتلافيها عند التطبيق أو الاشارة إليها ، وقمنا أيضاً بدراسات أخرى لصدقها وثباتها على عينات صغيرة . وأعددنا بعض الإختبارات لاختبار فروض البحث التى لم نجد لها اختبارات محلية مقننة مناسبة .

اختيار أدوات البحث

قمنا بمفاضلة بين بعض الاختبارات النفسية واخترنا منها الاختبارات التى تصلح لخدمة أغراض هذا البحث ، فاخترنا اختبار « ستانفورد –

بنيه »[١] لقياس نسبة الذكاء والعمر العقلى . ومن العوامل التى شجعتنا على اختياره الآتى : —

(ا) اختبار بنيه من أقدم الاختبارات التى عربت ، وأجريت عليه عدة دراسات محلية ، بدأها الأستاذ اسماعيل القبانى سنة ١٩٣٧ . وبذلك أصبح اختبار « ستانفورد — بنيــه » من أكثر اختبارات الذكاء احتكاكاً بالبيئة المصرية ، وأوسعها استخداما فى العيادات النفسية والجامعات والمؤسسات .

(ب) تشير الدراسات فى الخارج إلى أن اختبار « ستانفورد — بنيه » من أنجح الاختبارات فى تشخيص التخلف العقلى ، وتحديد نسب ذكاء المتخلفين من جميع المستويات .

(ج) أجريت دراسة للتحقق من صــدقه وثباته على عينات مصرية (١١) .

(د) يمدنا اختبار « ستانفورد — بنيه » بمقياسين للقدرة الذهنية هما نسبة الذكاء والعمر العقلى :

ولم نستخدم اختبار وكسلر لذكاء الأطفال فى حساب نسب الذكاء لأنه حديث العهد بالبيئة المصرية ، ولا يزال تحت التجريب . كما أننا لم نستخدم اختبار وكسلر لذكاء الراشدين والمراهقين (وهو من الاختبارات الشائعة الاستعمال فى مصر ، وأجريت عليه عدة دراسات محلية ، وأعدت له معايير مصرية لفئات السن من ١٦ — ١٩ سنة ، ومن ٢٠ — ٢٤ سنة ، ومن ٢٥ — ٢٩ سنة ، ومن ٣٠ — ٣٤ سنة) لاعتبارين أولهما : أن معظم أفراد البحث أقل من ١٦ سنة ، وحتى الكبار منهم يشبهون الصغار فى مستوى

---

(١) مقياس ستانفورد — بنيه للذكاء (الصورة ل مراجعه ١٩٣٧) اقتباس وإعداد الدكتور محمد عبد السلام أحمد — والدكتور لويس كامل مليكه — الطبعة الأولى ١٩٦٠ (٣) .

الفهم والسلوك والخبرات الاجتماعية ، وثانيهما أن اختبار وكسلر بلفيو ليس حساسا للتغيرات التى تطرأ على القدرات العقلية لحالات التخلف العقلى الشديد والمتوسط ، ولا يستطيع التمييز بين نسب ذكائها فأى شخص يفشل فى أداء جميع فقرات الاختبار يستطيع أن يحصل على نسبة ذكاء تجعله فى مرتبة التخلف العقلى الخفيف . فمثلا إذا فشل (س) من الناس على جميع فقرات الاختبار ، نجد أنه يستطيع تجميع ١٥ درجة موزونة على المقياس اللفظى ، و ١٥ درجة موزونة على المقياس العملى ، و ٣٠ درجة على المقياس الكلى ، وهذه الدرجات تقابلها نسب الذكاء الموضحة فى الجدول رقم ٢ — ١٠ ، ونلاحظ أنها جميعاً لا تقل عن حوالى ٥٠ درجة ، وهى بداية مرتبة التخلف العقلى الخفيف .

الجدول رقم ٢ — ١٠

أقل نسب ذكاء يمكن الحصول عليها فى اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين فى مراحل العمر من ٢٠ إلى ٣٤ سنة (٣٦) .

العمر الزمنى / المقياس	الدرجة الخام	نسب الذكاء المقابلة		
		٢٠ — ٢٤	٢٥ — ٢٩	٣٠ — ٣٤
اللفظى	١٥	٥١	٥١	٦٠
العلمى	١٥	٥٥	٦٠	٧٠
الكلى	٣٠	٤٨	٥١	٥٤

كما أشارت الدراسات فى الخارج إلى أن اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين أقل كفاءة فى تشخيص التخلف العقلى . ففى دراسة فشر Fisher, G.M على ١٢٧ متخلفا عقليا قارنت بين نتائجه وبين نتائج اختبار وكسلر لذكاء الأطفال وجدت أن نسب ذكاء المجموعة المتخلفة على اختبار وكسلر للأطفال أقل من نسب ذكائها على اختبار وكسلر للكبار (٨٣) .

واخترنا اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال (رغم عيوبه) على اعتبار أنه بطارية اختبارات لقياس القدرات العقلية الخاصة . ومن العوامل التى شجعتنا على اختياره هو أن بعض الدراسات تشير إلى كفاءته فى قياس القدرات العقلية عند المتخلفين ، ونجاحه فى التمييز بين المتخلفين . فى دراسة بريستار (Priester, Hans J.) على ثلاث مجموعات، تتكون الأولى من ٥٠ شخصا متخلفا عقليا ، والثانية من ٥٠ شخصاً متوسط الذكاء ، والثالثة من ٥٠ شخصا متفوقا ، واختبرتهم باختبار وكسلر للأطفال ، واختبار بنيه سنة ١٩٣٧ ، لم تجد فروقا تذكر فى درجات المجموعة الأولى على الاختبارين بينما كانت الفروق دالة إحصائيا فى الجماعتين الأخريتين (١٢٠) . وأشارت فشر إلى أنه أكثر كفاءة من اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين فى تشخيص التخلف العقلى (٨٤) . وهذا يجعلنا أكثر اطمئنانا لنتائجه مع المتخلفين عقليا .

واخترنا اختبار منيسوتا للمهارة اليدوية، واختبار منيسوتا لمهارة الأصابع ، بعد تصنيعه محليا لقياس مهارة اليد ، ومهارة الأصابع . ولم نجد اختبارا لقياس التحصيل من البرنامج الدراسى الذى سوف يدرسه أفراد المجموعة التجريبية ، فأعددنا اختبارا للتحصيل فى الحساب وآخر للتحصيل فى اللغة العربية لقياس ما حصله الأحداث من البرنامج . وفيما يلى سوف نعرض هذه الاختبارات ونبين شرطها وخصائصها :

اختبار ستانفورد - بنيه للذكاء

وضع سيمون وبنيه اختبارهما الأصلى سنة ١٩٠٥ ثم أدخلا عليه عدة تعديلات سنة ١٩٠٨ وسنة ١٩١١ ، وكان من خصائصه أنه مجموعة من العمليات المتنوعة ، تشتمل على مجموعة من الفقرات تعتبر ترجمة تطبيقية لمفهوم الذكاء . وقد كتب للاختبار الذيوع والانتشار فترجم إلى معظم

لغات للعالم واكتسب شهرة عالمية تفوق شهرة أى اختبار آخر ، وأصبح محكا لصدق اختبارات الذكاء التى ظهرت بعده . وظهرت له عدة مراجعات[١] وتعديلات من أشهرها :

١ – مراجعة تيرمان وميرل سنة ١٩١٦ :

قام تيرمان وميرل بمراجعة اختبار بنيه – سيمون الأصلى وأدخلا عليه عدة تعديلات حتى أصبح يغطى مساحة من العمر الزمنى تمتد من سن الثالثة إلى سن المراهقة الأولى **Young Adulthood** . وصار عدد فقراته ٩٠ فقرة بدلا من ٥٤ فقرة فى الاختبار الأصلى . واشتمل على عمليات ذهنية أكثر تعقيدا أجرى ترتيبها بحسب درجة صعوبتها فى كل عمر . وافترض تيرمان أن الشخص متوسط الذكاء هو الذى ينجح فى الفقرات التى ينجح فيها الأفراد فى نفس سنه ، وقسم المستويات الذهنية إلى غبى ومتوسط ونبيه . وأجرى تقنين الاختيار على ١٠٠ طفل و ٤٠٠ مراهق يمثلون عينة من الشعب الأمريكى . وكثر استخدام الاختبار فى الدراسات والبحوث والعيادات النفسية ، وفى التشخيص الأكلينيكى . ولكن يؤخذ على هـذه المراجعة عدة انتقادات من أهمها :

أ – فقرات الأعمار قبل سن الرابعة وبعد سن الرشد لاتناسب المفحوصين .

---

(١) صدرت عدة مراجعات لإختبارات بنيه منها :

مراجعة ياركز **Yerks Revision** سنة ١٩٢٣ وتعرف بمقياس النقط للذكاء (١١٢).
The Point Scale for the measuremnt of Intelligence

ز مراجعة هيرنج **Herring Revision** استخدم فيها طريقة النقط فى التصحيح وحساب العمر العقلى (١١٢) .

مراجعة كالمان **Kalman** الذى قام بتعديل فى أفكار بنيه وخرج بمقياس للذكاء الأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة (٨٤) .

ب – ينقص بعض فقراته الموضوعية لعدم كفاية التعليمات ، وانخفاض صدقها وثباتها .

جـ – لا توجد صورة مكافئة Alternative form

٣ – مراجعة تيرمان وميرل سنة ١٩٣٧ Terman & Merrell 1937

تعرف باختبار « ستانفورد – بنيه للذكاء » Stanford – Binet Intelligence Test ، وتمتاز هذه المراجعة عن مراجعتهما سنة ١٩١٦ باحتوائها على صورتين متكافئتين هما الصورة (ل) والصورة (م) ، وامتدادها إلى مدى أوسع ، فتعطى مساحة زمنية من سن الثانية إلى سن الرشد المتفوق ٣ ، واحتوائها على اختبارات جديدة لسن ٢ر٦ و٣ر٦ و٤ر٦ و١١ و١٣ وقلة نسبة الاختبارات اللفظية فى الأعمار الصغيرة ، وأصبح عدد فقراته ١٢٩ فقرة لكل صورة (بدلا من ٩٠ فقرة فى مراجعة ١٩١٦) . أختارها الباحثان من ٢٠٩ فقرة للصورة (ل) ، ١٩٩ فقرة للصورة (م) واستبعدا الفقرات ضعيفة الثبات والصدق أو التى كان ارتباطها ضعيفا بالذكاء الكلى .

وقد وسَّع تيرمان وميرل فى العمليات الذهنية (ولكن من نفس نمط العمليات التى أشار إليها بنيه فى مقياسه الأصلى) ،حتى أصبح الاختبار فى صورته الجديدة يقيس العمليات الذهنية التالية (١٣٥) :

المتشابهات والمتناقضات والفهم والمفردات ، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف وإدراك السخافات ، ورسم الأشكال ، وتذكر الأرقام ، وتذكر الجمل .

واختيرت الفقرات التى يزداد فيها نسبة النجاح مع زيادة العمر ، والتى تكون مرتبطة بالدرجة الكلية . وأجرى تقنين الاختبار على ٣١٨٥ أمريكيا روعى فى اختبارهم أن يمثلوا كل الأعمار الزمنية على النحو التالى :

من سن ١½ – ٥½ يمثل كل سنة مائة طفل ٥٠ ذكورا ، ٥٠ أناثا .

من سن ٦ — ١٤ يمثل كل سنة ٢٠٠ طفل ١٠٠ ذكورا و١٠٠ إناثا .
من سن ١٥ — ١٨ يمثل كل سنة ١٠٠ شخص ٥٠ ذكورا و ٥٠ إناثاً (١٣٥) .

ووزعت فقرات الاختبار بحيث تكون كل ست فقرات لمرحلة زمنية ، وتغطى فقرات كل سن الفترة السابقة له مباشرة ، ويعطى لكل فقرة فى الاختبارات الخاصة بسن من ٢ — ٥ سنوات شهراً واحداً ، ومن سن السادسة إلى الراشد المتوسط شهرين ، وفى الراشد المتفوق / ١ أربعة شهور ، والراشد المتفوق / ٢ خمسة شهور ، والراشد المتفوق / ٣ ستة شهور . وبذلك أمكن الحصول على عمر عقلى يصل ٢٢ سنة و ١٠ شهر ، ونسبة ذكاء تصل إلى ١٥٢ درجة (٣)[1] .

---

(١) صدرت مراجعة جديدة لاختبار « ستانفورد — بنيه » قام بها تيرمان وميرل Terman and Merrell، تعرف باختبار « ستانفور — بنيه » مراجعة ١٩٦٠
Stanford—Binet Intelligence Scal, 1960 Revision.
تلافى فيها الباحثان عيوب مراجعة ١٩٣٧ . وشملت تعديلات مراجعه ١٩٦٠ الآتى : —

١ — **المحتويات** : حيث استبدل الباحثان الفقرات ضعيفة الارتباط بالدرجة الكلية ، أو ضعيفة الصدق أو الثبات أو التى لا تناسب العصر الحديث ، بفقرات جديدة أكثر ارتباطا بالدرجة الكلية وأكثر صدقا وثباتا .

٢ — **البناء** : شمل التعديل بناء الاختبار فغير الباحثان مواضع فقراته ، وأدخلا اختبارا إحتياطيا فى جميع الأعمار .

كما عدل الباحثان طريقة حساب نسبة الذكاء وأعدا معاييرا لنسب الذكاء فى كل عمر عن طريق المتوسط الحسابى ، والانحراف المعيارى ، وأمكن الحصول على نسبة ذكاء معدلة Division I.Q. أكثر دقة وأعلا ثباتا وصدقا من نسبه الذكاء العادية (١٣٥) .

$$\text{نسبة الذكاء العادية} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠ \qquad .(٣)$$

نسبة الذكاء المعدله = نسبة الذكاء (التى يحصل عليها المفحوص — المتوسط (متوسط نسبه الذكاء للأشخاص فى نفس عمر المفحوص)

$$\times \text{ ك } \left(\frac{١٦}{\text{الانحراف المعيارى}} + \right) ١٠٠ . \quad (١١٧)$$

ستانفورد - بنيه المعرب :

استخدمنا فى هذا البحث إختبار ستانفورد ـ بنيه المعرب ، مراجعة ١٩٣٧ الصورة ل . ويتكون من ١٢٩ فقرة تقيس جوانب مختلفة من الذكاء ، واعتمدنا فى تطبيق الاختبار على تعليماته حرفياً ، كما جاءت فى النسخة العربية ، واعتمدنا فى التصحيح على نماذج التصحيح الواردة فى النسخة العربية أيضا ، وهى معايير مستقاة من واقع البيئة المصرية إلا القليل منها مأخوذ عن الأصل الأمريكى[1] .

ثبات اختبار ستانتفورد - بنيه مراجعة ١٩٣٧ :

ليس لاختبار « ستانفورد ـ بنيه » درجة ثبات واحدة ، وليس ثباته واحداً فى جميع الأعمار ، وفى جميع المستويات الذهنية . فقد ثبت أن درجة ثباته تنخفض فى الأعمار الزمنية الصغيرة ، وفى نسب الذكاء العالية .

ويوضح تيرمان وميرل درجات ثبات الاختبار على النحو الآتى : ـ

ـ فى الأعمار من ٢ر٥ ـ ٥ر٥ سنوات حوالى ٨٣٤ر للنابهين ، ٩١٤ر للمتخلفين .

ـ فى الأعمار من ٦ ـ ١٣ سنة حوالى ٩٠٧ر للنابهين ، ٩٧١ر للمتخلفين عقليا .

ـ فى الأعمار من ١٤ ـ ١٨ سنة حوالى ٩٤٨ر للنابهين ، ٩٧٩ر للمتخلفين عقليا .

وأشار تيرمان وميرل إلى أن متوسط معامل الثبات فى الأعمار المختلفة حوالى ٩٠ر (باستخدام طريقة الصور المتكافئة الصورة ل ، والصورة م) (١١٢ و ١٣٦) .

---

(١) بدأ المترجمان بتنفيذ خطة شاملة تهدف إلى تقنين إختبار « استانفورد ـ بنيه » على عينات كبيرة من المصريين وإعداد المعايير ونماذج التصحيح والتأكد من ثباته وحدود صدقه وصلاحيته للتطبيق المحلى .

كما وجد تيرمان أن احتمالات الخطأ المتوقعة للإختبار (الخطأ المحتمل Probable Error P. E.) تزداد فى الأعمار الكبيرة ، (لأن الخطأ المحتمل P. E. يزداد بازدياد العمر العقل) وفى نسب الذكاء العالية (فيكون الأطفال النابهون أكثر تقلباً فى درجاتهم من الأطفال المتخلفين عقليا) . والجدول رقم ٢ — ١١ يوضح درجات ثبات اختبار « ستانفورد — بنيه » مراجعة ١٩٣٧ والخطأ المحتمل . ونجد فيه أن درجة ثبات الاختبار تنخفض، والخطأ المحتمل يزداد كلما زادت نسبة الذكاء فهما فى المستويات المنخفضة ٩٨٢ر ، ٤٩ر١ وفى المستويات العالية ٨٩٨ر ، ٥٤ر٣ على التوالى .

الجدول رقم ٢ — ١١

يوضح درجات ثبات اختبار « ستانفورد — بنيه »
والخطأ المحتمل بحسب المستويات الذهنية (١٣٦ ص ٤٥)

مستوى الذكاء	درجة الثبات	الخطأ المحتمل
أقل من ٧٠ درجة	,٩٨٢	١,٤٩
من ٧٠ — ٨٠ درجة	,٩٤٥	٢,٦٠
من ٩٠ — ١٠٩ درجة	,٩١٢	٣,٢٤
من ١٣٠ فأكثر	,٨٩٨	٣,٥٤

وأجريت دراسة محلية لحساب ثبات وصدق اختبار « ستانفورد — بنيه » المعرب على ٦٥ طالبا بالمدارس الإعدادية ، طبق الاختبار عليهم مرتين بينهما مدداً زمنية تتراوح بين شهر وشهرين ، فكان معامل الثبات ٨٣ر٠ وأشار الباحث إلى أن معامل الثبات هذا منخفض بسبب صغر حجم العينة وأخطاء اختيارها (١١) .

وفى الدراسة الحالية عند حساب معامل الثبات بين أداء المجموعة الضابطة فى الإجرائين بعد ١٨ شهراً ، كانت درجة الثبات فى الأعمار العقلية ٨٢١ ر

وفى نسب الذكاء ٨٣١ر (باستخدام معامل بيرسون على ٢٥ حدثا)[1] .

صدق الاختبار :

استخدمت عدة طرق فى حساب صدق « ستانفورد – بنيه » منها طريقة الصدق التلازمى ، والصدق التنبوئى ، والصدق الداخلى ، وكانت معاملات الارتباط بين الصورة (ل) والنجاح فى المواد الدراسية النظرية ٧٣ر ، والعملية ٤٨ر (معنى هذا أنه لا يجوز استخدام الاختبار للتنبؤ بالنجاح المدرسى بوجه عام) . وثبت من دراسات التحايل العاملى تشبعه بعامل واحد تتغير طبيعته بحسب السن . فهو فى سن ما قبل السادسة عامل الذكاء العام ، وفى الأعمار الكبيرة عامل لفظى (كان معامل الارتباط بين العامل العام والحصيلة اللغوية ٩١ر فى سن ١٨) (١٣٦ و ٢٧) . وكان متوسط معاملات الارتباط الثنائيـــة بين الدرجة الكلية والدرجة على كل فقرة كالآتى :

٦١ر المتوسط بوجه عام .

٦٢ر « فى أعمار ما قبل المدرسة .

٦٠ر « فى الأعمار من ٦ – ١٤ سنة .

٦١ر « فى أعمار الراشد والراشد المتفوق ١ ، ٢ ، ٣ (١٣٥) .

وكانت الفقرات اللفظية أكثر صدقاً من الفقرات العملية ، إذ كانت

---

(١) استخدمت معادلة بيرسون فى حساب معاملات الثبات لجميع اختبارات البحث وصيغتها باللغة العربية

Person Product - Moment Correlation Coefficient.

$$\frac{\text{مج س ص} - \frac{\text{مج س} \cdot \text{مج ص}}{\text{ن}}}{\sqrt{\left[\text{مج س}^2 - \frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}}\right]\left[\text{مج ص}^2 - \frac{(\text{مج ص})^2}{\text{ن}}\right]}}$$

معاملات الارتباط بين كل من الفقرات العملية والفقرات اللفظية وبين الدرجة الكلية ٦٣ر و٥٨ر٠ على التوالى .

وأكثر فقرات الاختبار صدقا وصلاحية هى المفردات ، والكلمات المجردة ، وتكوين الجمل ، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف ، والمتشابهات وتكميل الجمل ، والسخافات اللفظية ، والتعليل ، إذ كان متوسط معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية ٦٨ر (١٣٥) .

أما الصورة ل المصرية فقد أجرى حساب صدقها وصلاحيتها عن طريق الصدق التنبؤى فى النجاح المدرسى على ٦٥ تلميـــذاً بالمدارس الإعدادية (عينة الثبات) . فكانت معاملات الارتباط بين الدرجة على الاختبار والنجاح المدرسى ٥٤ر ، وبين مجموع الدرجات فى آخر العام الدراسى ٨٢ر٠ وفى حساب الصدق العاملى إتضح تشبع المقياس بالعامل العام وكانت درجة التشبع ٧٨ر (١١) .

ومن دراسة قمنا بها لمدى صلاحية « ستانفورد — بنيه » فى تشخيص التخلف العقلى ، وطبقناه على مجموعة من الأحداث الجانحين شخصهم الإخصائيون الاجتماعيون بأنهم متخلفون عقلياً من خلال سلوكهم مع الجماعة وتصرفاتهم اليومية ؛ ومجموعة أخرى شخصها المدرسون بأنهم متخلفون عقلياً من خلال سلوكهم ، ومستوى فهمهم ، وتحصيلهم فى المدرسة ؛ ومجموعة ثالثة شخصهم المدرسن والإخصائيون الاجتماعيون على أنهم متخلفون عقلياً ، اتضح الآتى : —

١١ حدثاً شخصهم الإخصائيون الاجتماعيون على أنهم متخلفون عقلياً ، كان منهم ٤ أحداث حصلوا على نسب ذكاء أقـــل من ٧٠ درجة ، و٦ أحداث من ٧٠ — ٨٩ درجة ، وحدث واحد كانت نسبة ذكائه ٩١ درجة .

٣٧ حدثاً شخصهم المدرسون على أنهم متخلفون عقلياً ، كان منهم ٢٨ حدثاً حصلوا على نسب ذكاء أقل من ٧٠ درجة ، و١٦ حدثاً من ٧٠ — ٨٩ درجة و٣ أحداث من ٩٠ — ٩٥ درجة .

٣١ حدثاً شخصهم المدرسون والإخصائيون الاجتماعيون على أنهم متخلفون عقلياً ، كان منهم ٢٨ حدثاً حصلوا على نسب ذكاء أقل من ٧٠ درجة ، و٣ أحداث من ٧٠ — ٨٩ درجة .

وعندما تتبعنا الأحداث الذين حصلوا على نسب ذكاء من ٩٠ — ٩٥ درجة ، اتضح أن ٣ أحداث تحسنوا فى الورشة ، وزاد تكيفهم فى المدرسة ، ومع الجماعة ، ونجحوا فى نهاية العام الدراسى ٦٤ — ١٩٦٥ بعد أن نقلوا إلى جماعة أخرى ، ووجدوا الرعاية الفردية المناسبة ، والحدث الرابع تسلمته أسرته وتكيف معها .

أما الأحداث الذين حصلوا على نسب ذكاء من ٧٠ — ٨٩ درجة كانوا كالآتى : —

١٠ تكيفوا فى الورش ومع الجماعة ، وفشلوا فى التحصيل الدراسى (برامج محو الأمية إذ كانت أعمارهم الزمنية أكبر من ١٦ سنة) .

٥ أحداث أقل من ١٣ سنة تكيفوا فى المدرسة ومع الجماعات ، بعد تغيير طريقة معاملتهم وإزالة مخاوفهم .

٧ أحداث تكرر هروبهم وعودتهم إلى المؤسسة ، منهم ثلاثة أحداث كانوا أعضاء عصابات منحرفة .

٤ أحداث هربوا ولم نتمكن من جمع معلومات عنهم .

أما الأحداث الذين حصلوا على نسب ذكاء أقل من ٧٠ درجة (أمكن تتبع ٢٥ حدثاً منهم وهم العينة الضابطة) كانوا كالآتى :

١٤ حدثا تكرر هروبهم وعودتهم إلى المؤسسة ولم يتكيفوا فى المدرسة والورشة ومع الجماعة .

٧ أحداث كان تكيفهم الاجتماعى سلبياً ويعيشون على هامش الجماعة :
٢ حدثان اثنان يقومان بأعمال الخدمة فى المطبخ والمطعم .
٢ حدثان هربا نهائيا من المؤسســـة . (تتبعنا الأحداث خلال عام ١٩٦٥) .

عيوب اختبار ستانفورد بنيه المعرب :

اهتم المعربان باختيار الفقرات التى تناسب البيئة المصرية والمستمدة من خبرة الأطفال المصريين ، ووضعا تعليمات كافية لكل فقرة تضمن موضوعية التطبيق والتصحيح . ولكن تؤخذ على الاختبار بصورته الحالية عدة انتقادات من أهمها : —

١ — يشترك مع الأصل الأمريكى فى الانتقادات التى وجهت إلى حساب نسب الذكاء عن طريق قسمة العمر العقلى على العمر الزمنى مضروباً فى مائة وقد أشرنا إليها فى نقد نسبة الذكاء وعيوبها فى الفصل الأول من الباب الأول .

٢ — الدراسات المحلية على صدق وثبات الاختبار ليست كافية ، والدراستان التى أشرنا إليهما كانتا على عينات صغيرة متحيزة من ناحية القطاع الزمنى (من ١٤ — ١٥ سنة دراسة الأستاذ هوارى[١١] ، ومن ٨ — ١٩ سنة المجموعة الضابطة) ومن ناحية الفئة التى تمثلها (طلبة المدارس وأحداث جانحين) .

٣ — من خلال خبرتنا فى استخدام الاختبار مع الأحداث الجانحين بدور التربية بالجيزة ، أحسسنا أن فقراته فى بعض الأعمار الزمنية ليست فى مستوى صعوبة واحدة (مجرد إحساس) فمثلا اختبار سن ٩ من بين فقراته اختبار صرف العملة ينجح فيه معظم الأحداث ويفشلون فى اختبار السجع ، وفى اختبار سن ١١ يفشلون فى اختبار المعانى المجردة وينجحون

فى اختبار الاستنتاج . إذاً فالاختبار فى حاجة إلى دراسة النجاح والفشل على فقراته فى الأعمار المختلفة .

٤ — ترتيب فقرات الاختبار فى الأعمار المختلفة ليس متدرجاً فى الصعوبة كما هو معروف عن الاختبار ، فنجد فقرات سهلة فى الأعمار الكبيرة وفقرات صعبة فى الأعمار الصغيرة ، مما يترتب عليه توسع مدى العمر العقلى ، ويترتب عليه أيضاً أننا لا نستطيع أن نوقف الاختبار نهائياً عند المستوى الذى يفشل فيه المفحوص تماماً ، فقد تكون هناك بعض الفقرات السهلة التى ينجح فيها المفحوص رغم فشله النهائى فى جميع فقرات اختبار سن ما قبلها ونضرب لذلك مثالا : فشل (س) فى اختبار ١٠ سنوات وأوقفنا الاختبار كالتعليمات . وفشل (ص) فى اختبار ١٠ سنوات ، وانتقلنا معه إلى سن ١١ و ١٢ و ١٤ ، نجد أنه ينجح (على الأقل) فى فقرات الاستنتاج[1] (الاختبار ٥ فى سن ١١) والمعانى المجردة (الاختبار ٥ فى سن ١٢ والاختبار ٦ فى سن ١٤) وبذلك يحصل على زيادة فى العمر العقلى ٦ شهور .

ومن الفقرات السهلة فى أعمار كبيرة وصعبة فى أعمار أقل منها رغم قياسها لعملية ذهنية واحدة الآتى : —

(أ) اختبار الفهم فى سن ٨ (الفهم من المستوى الرابع) أسهل من اختبار الفهم فى سن ٧ (الفهم من المستوى الثالث)[2] .

---

(١) اختبار الاستنتاج (اسمع كويس وشوف إذا كنت تقدر تفهم اللى حاقراه ؟ .) ، طفل لق حاجة فى الأرض قام حطها فى بقه — ولما أمه شافته اتخضت خالص وخدته على طول للأسعاف . تفتكر إيه الحاجه اللى لقاها الطفل ؟) (٣ ص ٧٣ - ٧٤)

(٢) **اختبار الفهم ٣ (سن ٧ — ٤)** :

أ — إيه اللى حقك تعمله إذا كسرت حاجة بتاعة واحد تانى ؟ .

ب — إيه اللى حقك تعمله إذا كنت خارج رايح المدرسة لقيت ان الميعاد قرب يفوت ؟

ج — إيه اللى حقك تعمله إذا كان ولد (أو بنت وفقا لجنس المفحوص) من اللى بيلعبوا معاك داس على رجلك من غير قصد ؟ . (٣ ص ٥٩ — ٦٠)

(ب) اختبار المعانى فى سن ١٢ و ١٤ (المعانى المجردة المستوى الثانى) أ أسهل من اختبار المعانى فى سن ١١ (المعانى المجردة المستوى الأول[1]) .

جـ ـ السخافات اللفظية فى سن ١٢ (من المستوى الثانى) أسهل من السخافات اللفظية فى سن ١١ (المستوى الثالث)[2] .

٥ ـ تشبع الاختبار فى الأعمار الكبيرة بالخبرات المدرسية ، وتأثره بقدرة المفحوص على القراءة والكتابة ، وتحصيله فى الحساب ، يجعله لا يصلح لاختبار الأميين الكبار[3] . ومن الفقرات التى تحتاج إلى أن يكون المفحوص ملماً إلماماً كبيراً بالقراءة والكتابة الفقرات التالية :

ـ القراءة لتذكر عشرة أفكار فى سن ١٠ ـ ٣ ص ٧٠ .

ـ تكميل الجمل فى سن ١٢ ـ ٦ ص ٧٦ .

ـ الجمل المقطعة فى سن ١٣ ـ ٥ ص ٧٩ .

ـ اللغة السرية فى سن الراشد المتوسط ـ ٢ ص ٨٦ .

ـ **اختبار الفهم ٤ (سن ٨ ـ ٥) :**

أ ـ إيه اللى بيمشى المركب ؟ .

ب ـ تقول إيه إذا كنت فى بلد مارحتهاش قبل كده وحد طلب منك أنك تقول له ازاى يروح الحته اللى عايزها ؟ .

جـ ـ إذا لقيت طفل صغير عمره ثلاث سنوات تايه عن أهله تعمل إيه ؟ (ص ٦٤)

(١) المعانى المجردة (سن ١١ ـ ٣) :

قل (. . . . يعنى إيه) أو (يعنى إيه . . . .)

أ ـ الغرور (ب) يقارن (جـ) يغزو (د) طاعة (هـ) انتقام .

(الدرجة ٣ زائد) (ص ٧٣)

المعانى المجردة ٢ (سن ١٢ ـ ٥) :

أ ـ ثابت (ب) الإحسان (جـ) يدافع . (الدرجة ٢ زائد) (ص ٧٦) وفى (سن ١٤ ـ ٦) (الدرجة ٣ زائد) (ص ٨٤)

(٢) ارجع إلى كراسة التعليمات ومعايير ونماذج التصحيح لمقياس « ستانفورد ـ بنيه » للذكاء ص ٦٦ ، ٧٢ (٣) .

- التفكير الحسابي في سن الراشد المتوسط – ٤ ص ٨٧ .
- تكميل الجمل في سن الراشد المتفوق ١ – ٣ ص ٩٠ .
- تكوين الجمل في سن الراشد المتفوق ١ – ٥ ص ٩١ .
- إعطاء الأسباب في سن الراشد المتفوق ٧ – ٢ ص ٩٢[١]

اختبار وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال (ويسك) :

Wechsler Belvue Intelligence Scale for Children WISC.

أعد الاختبار ونشر سنة ١٩٤٩ ، ويتكون من ١٢ اختباراً فرعياً استمدها وكسلر من الصيغة الثانية لاختباره لذكاء الراشدين والأطفال ، مع إضافة بعض الفقرات السهلة التي تناسب الأطفال . (أضاف وكسلر بلفيو اختبار المتاهات للاختبارات التي يتكون منها المقياس الأصلي سنة ١٩٣٩) ويتكون الاختبار من مقياسين هما المقياس العملي ٦ اختبارات فرعية ، واللفظي ٦ اختبارات فرعية أيضاً . وعند تقنين الاختبارات أستبعد وكسلر اختبار المتاهات من المقياس العملي لأنها تستغرق وقتاً طويلا في الأداء . واختبار إعادة الأرقام من المقياس اللفظي لارتباطها الضعيف بالمقياس الأصلي . وتم التقنين على ٢٢٠٠ طفل أمريكي أبيض روعي أن يمثلوا الأطفال في أمريكا من حيث مهنة الأب والموطن والمستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي(٢٧) .

ويسك المعرب ترجم الاختبار إلى العربية[٢] ، وصدرت أول كراسة

---

(١) رغم عيوب « ستانفورد – بنيه » المعرب إلا أنه من أحسن الاختبارات التي أمكن الحصول عليها لتخدم أهداف البحث ولم يكن أمامنا إلا أن نقبله بحالته وعيوبه من غير تعديل أو تبديل ولم نشأ إلا أن ننبه إليها ونتخذ بعض الاحتياطات مثل اختبار المفحوصين على جميع الفقرات التي نتوسم فيهم إمكانية اجتيازها حتى ولو فشلوا في جميع الفقرات الاختبار الذي قبلها .

(٢) مقياس وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال – طبعة تجريبية أولى سنة ١٩٥٧ اقتباس وإعداد الدكتور لويس كامل – والدكتور عماد الدين اسماعيل (٣٨) .

تعليمات سنة ١٩٥٧ لتطبيقه على عينات مصرية ، وإعداد معايير له : ثم صدرت الطبعة الثانية للتعليمات (تحت التجريب) سنة ١٩٦١ أجرى فيها تعديلات على الطبعة السابقة وخاصة فى المقياس اللفظى (المعلومات العامة — الفهم — المتشابهات) (٣٨ و ٣٩)[1] :

وفى البحث الحالى سوف نستخدم الاختبار على أساس أنه بطارية اختبارات لقياس القدرات العقلية التى نريد قياسها . ويكون اعتمادنا على الدرجة الخام فقط ، ونقارن بين متوسط الأداء فى الإجراء الأول ومتوسط الأداء فى الإجراء الثانى لكل مجموعة ، ثم نقارن متوسط الزيادة فى الدرجة الخام التى يحصل عليها أفراد المجموعة التجريبية بمتوسط الزيادة التى يحصل عليها أفراد المجموعة الضابطة . وسوف يكون تطبيقه طبقاً لتعليمات الطبعة الأولى سنة ١٩٥٧ مع حذف اختبار المتاهات . وعلى هذا تتكون بطارية الاختبارات هذه من ١٤ اختباراً لقياس القدرات العقلية وهى : —

١ — اختبار المعلومات العامة .

٢ — اختبار القدرة على الفهم .

٣ — اختبار القدرة الحسابية .

٤ — اختبار القدرة على إدراك أوجه الشبه بين شيئين (المتشابهات) .

٥ — اختبار القدرة على التذكر (إعادة الأرقام) .

٦ — اختبار الحصيلة اللغوية (المفردات) .

٧ — اختبار القدرة على التكميل (تكميل الصور) .

٨ — اختبار القدرة على ترتيب الصور للوصول إلى هدف محدد طبقاً لخطة ذهنية (ترتيب الصور) .

---

(٢) للحصول على نسب الذكاء تحول الدرجة الخام إلى درجة مقننة وتستخرج نسبة الذكاء المقابلة فى المعايير الأمريكية .

٩ – اختبار القدرة على رسم أشكال هندسية باستخدام مكعبات ملونة (رسوم المكعبات) .

١٠ – اختبار القدرة على تركيب الأجزاء لتكوين الكل (تجميع الأشياء) .

١١ – اختبار القدرة على النقل طبقا لخطة محددة (الشفرة أ – ب) .

١٢ – اختبار القدرة العقلية اللفظية ويتكون من الاختبار ١، ٢، ٣، ٤، ٥ ، ٦ (المقياس اللفظى) .

١٣ – اختبار القدرة العقلية العملية ويتكون من الاختبار ٧، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ (المقياس العملى) .

١٤ – اختبار القدرة العقلية واللفظية ويتكون من الاختبار ١٢ ، ١٣ (المقياس الكلى) .

ويكون تصحيح هذه الاختبارات على أساس ما ورد فى تعليمات الاختبار (الكراسة التجريبية الأولى سنة ١٩٥٧) ، وتصحيح اختبارات الفهم والمتشابهات والمفردات طبقاً لنماذج التصحيح التى أعدها المركز القومى للبحوث الجنائية والاجتماعية بامبابة (مأخوذة من استجابات مجموعة من الأطفال المصريين[1]) .

ثبات البطارية :

بالنسبة لمقياس وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال الأمريكى أجريت عدة دراسات منشورة عن معاملات ثباته عن طريق التنصيف لمعظم الاختبارات الفرعية، على عينة من الأطفال من ٥ر٧ – ٥ر١٠ سنوات ، وفى سن ٦ر١٣ ، وتتراوح معاملات الثبات من ٥٩ر (الفهم وتكميل الصور فى سن ٥ر٧) ،

(١) يتقدم الباحث بالشكر إلى الدكتور سعد جلال وجميع الزملاء والزميلات بالوحدة النفسية بالمركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية لمساعدتهم القيمة فى الحصول على نماذج الإجابات ومعايير تصحيحها .

إلى ٩١ر (المفردات فى سن ٥ر١٠) ؛ ومن الدراسات القيمة على ثبات ويسك تلك الدراسة التى أجراها جهمان وماتيسى Gehman & Matyes على ٦٠ طفلا أعيد إختبارهم بعد أربع سنوات ، فكانت معاملات الثبات على المقاييس اللفظى والعملى والكلى هى ٧٧ر٠ و ٧٤ر٠ و ٧٧ر٠ على التوالى (٢٧) .

أما ويسك المعرب فلم تنشر حتى سنة ١٩٦٨ دراسة واحدة عن ثباته ؛ ولذلك قمنا بحساب الثبات على ١٧ حدثا بدور التربية بالجيزة (المجموعة الضابطة) بإعادة تطبيق الاختبار بعد ١٨ شهراً ، فكانت معاملات الثبات التى حصلنا عليها فى المقاييس اللفظى والعملى والكلى هى ٧٣٥ر٠ و ٦١٤ر٠ و ٧٠٩ر٠ على التوالى .

صدق البطارية :

حتى سنة ١٩٦٠ لم تظهر دراسة واحدة عن الصدق التنبؤى لاختبار ويسك Predictive Validity ، لذلك يجب الحذر الشديد عند استخدام نتائجه بهدف التنبؤ بالتحصيل المدرسى . وفى سنة ١٩٦٤ أجرى أندرسون Anderson, L M. دراسة على العوامل التى تميز التلاميذ المتخلفين عقلياً ويستطيعون التحصيل الدراسى ، والتلاميذ الذين لا يستطيعون التحصيل باستخدام اختبار ويسك فاتضح له الآتى :

(أ) التلاميذ الأقل تحصيلا كانوا أعلا فى نسب ذكائهم (على المقياس الكلى) من التلاميذ الأكثر تحصيلا .

(ب) البنات الأكثر تحصيلا أعلا فى نسب ذكائهن (على المقياس اللفظى) من البنات الأقل تحصيلا .

(ج) الأولاد الأكثر تحصيلا كانوا أعلا فى الدرجة على جميع الاختبارات الفرعية (١٢ اختباراً) من الأقل تحصيلا (٤٧) .

أما الصدق التلازمى فقد نشر عنه حوالى ١٧ بحثا حتى سنة ١٩٦٠ ، يشير معظمها إلى معاملات ارتباط بين ويسلك واختبار « ستانفورد بنيه » تتراوح بين ٧٥ر و ٩٠ر ، وبينه وبين اختبار جريس آرثر B. Grase Arther ٧١ر ، وبينه وبين اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة Colour Progressive Matrices ٩١ر ، وبينه وبين اختبار ليتر للأداء العالمى Lieter International Performance ٨٣ر ، وهى جميعاً معـــاملات لا بأس بها (٢٧) : وحتى الآن لم تظهر دراسات عن مدى ويسلك المعرب على عينات محلية .

الاختبارات التحصيلية

(أ) اختبار التحصيل فى اللغة العربية :

عند تحليل برنامج اللغة العربية الذى دُرِّس للأحداث خلال فترة التجربة[1] اتضح أنه يتكون من ست مستويات هى : —

١ — مستوى التعرف على الحروف الهجائية قراءة .

٢ — مستوى التعرف على الحروف الهجائية كتابة من الذاكرة .

٣ — مستوى التعرف على الحروف الهجائية مركبة فى كلمات .

٤ — مستوى التعرف على الكلمات كتابة وقراءة .

٥ — مستوى التعرف على قراءة وكتابة جمل قصيرة .

٦ — مستوى التعرف على فقرة قصيرة وفهمها .

ووضعت فقرات الاختبار[2] لتقيس التحصيل فى المستويات الست السابقة وهى على النحو الآتى : —

---

(١) مصدر تحليل البرنامج (Programs Analysis) تقارير المدرسات التمرية ، ودفاتر التحضير وأجندة الفصل ومحاضر اجتماعات المدرسات .

(٢) طلب من كل مدرسة وضع أسئلة لقياس كل ما درَّسته لتلاميذها خلال العام الدراسى. ومن مجموع الأسئلة التى وضعتها خمس مدرسات اخترنا فقرات الاختبار التحصيل فى الحساب واللغة العربية .

القدرة على القراءة : ويضم فقرات لقراءة الحروف الهجائية ، والكلمات ، والجمل ، وفقرة قصيرة مع الفهم .

القدرة على الكتابة : ويضم فقرات لكتابة الحروف الهجائية ، والكلمات وجمل قصيرة ، وأعد الاختبار من صورتين (أ) و (ب) تطبقان معاً ، وتحسب درجة المفحوص الكلية على أساس الدرجة التي يحصل عليها من الصورتين معاً . (الدرجة الكلية ٧٤ موزعة ٣٦ درجة لكل صورة) . (الملحق رقم ٤) .

تطبيق الاختبار :

تطبق الفقرات الخاصة بالقدرة على القراءة فرديا فتعرض كل فقرة على الحدث مكتوبة بخط نسخ كبير واضح على كارت من الورق المقوى (٧ × ١٢ سم) ، وتجرى الاختبار لجنة من ثلاث مدرسات ، واحدة توجه الأسئلة ، واثنتان تقيمان إجابات الحدث طبقاً لتعليمات الاختبار . وتحسب درجة الحدث بجمع الدرجة التى تمنحها له كل مدرسة وتقسم على اثنين .

وتطبق الفقرات الخاصة بالقدرة على الكتابة جمعيا مبتدئين بالصورة (ا) ثم الصورة (ب) وتوجه الفقرات طبقا لتعليمات الاختبار ، وتقوم بتصحيحه مدرسات الأحداث . ويراجع التصحيح المدرس الأول بعد أن تعطى أوراق الإجابة أرقاما سرية .

(ب) اختبار التحصيل فى الحساب :

عند تحليل البرنامج الدراسى فى الحساب اتضح أنه يتضمن الآتى :

١ – مستوى قراءة وكتابة الأرقام من ١ – ١٠ .

٢ – مستوى قراءة وكتابة عقود الأعداد ٢٠ – ٣٠ – ٤٠ إلى ١٠٠ .

٣ – مستوى قراءة وكتابة ما بين العقود من عشرة إلى ما بعد المائة .

٤ – مستوى المرونة فى استخدام الأعداد .

٥ – مستوى القيام بعمليات حسابية بسيطة .

(ا) جمع وطرح فى حدود رقمين .

(ب) جمع بالحمل وطرح بالاستلاف .

وعلى هذا تم اختيار فقرات الاختبار على النحو الآتى :

١ – فقرات تقيس مستوى العد المحسوس .

٢ – فقرات تقيس إدراك العد المحسوس .

٣ – فقرات تقيس العد شبه المحسوس .

٤ – فقرات تقيس قراءة الأرقام والأعداد .

٥ – فقرات تقيس كتابة الأعداد .

٦ – فقرات تقيس إدراك العلاقة (قبل وبعد) بين الأعداد من ١ – ١٠٠ .

٧ – فقرات تقيس المرونة فى استخدام الأعداد صعودا وهبوطا من ١ – ١٠٠ .

٨ – فقرات تقيس عمليات جمع وطرح بسيطة .

٩ – فقرات تقيس عمليات جمع بالحمل وطرح بالاستلاف .

تطبيق الاختبار :

يطبق اختبار قراءة الأعداد ، والتعرف عليها فردياً (مثل اختبار القدرة على القراءة تماما) ، واختبار كتابة الأعداد ، والقيام بالعمليات الحسابية البسيطة جمعيا (يشبه فى تطبيقه وتصحيحه اختبار القدرة على الكتابة) . ويتكون الاختبار من أربع ورقات ، الأولى لقراءة الأعداد والتعرف عليها عداً وقراءة ، والثانية كتابة الأعداد من الذاكرة ، والمرونة فى استخدامها ، والثالثة لعمليات جمع وطرح بسيطة ، والرابعة لعمليات جمع بالحمل وطرح

بالاستلاف: وتكون درجة المفحوص الكلية عبارة عن مجموع درجاته على الورقات الأربع ، وهى من ٨٥ درجة (الملحق رقم ٥) :

ثبات الاختبار :

أجرى الاختباران على ٢٠ حدثاً من غير المتخلفين عقلياً بالفرقة الأولى الابتدائية ، وكان حساب ثبات اختبار التحصيل فى اللغة العربية عن طريق تنصيفه إلى قسمين (قسم مستوى الفهم مع القراءة إلى فقرات فردية تضم إلى القسم (أ) وفقرات زوجية تضم إلى القسم (ب) ، فكان معامل الثبات ٩٣٤ر بعد تصحيح الطول[١] .

وكان حساب ثبات اختبار التحصيل فى الحساب عن طريق التنصيف (روعى فى تأليف الاختبار ازدواج الفقرات) وكان معامل الثبات ٨٩٢ر بعد تصحيح الطول .

صدق الاختبار

حُسب صدق الاختبارين عن طريق صدق المضمون أو المحتوى ، لأنه أنسب أنواع الصدق لاختبارات التحصيل والكفاءة فى التدريب ، فراعينا توزيع فقرات الاختبارين على عمليات التعليم التى تضمنها برنامج اللغة العربية وبرنامج الحساب ، وكان واضحاً عند اختيار فقرات الاختبارين ، أنها تناسب كل مستوى بشهادة مدرسات الأطفال اللائى قمن بتدريس البرنامج ؛

ثم حسب صدق الاختبارين أيضاً عن طريق الصدق التلازمى الشائع فى حساب صدق اختبارات الذكاء ، والتحصيل الدراسى ، والكفاءة فى التدريب . (يقوم بحساب العلاقة بين درجة المفحوصين على الاختبار ، ودرجتهم على محك آخر يقيس نفس العمليات التى يقيسها الاختبار) . واستخدمنا حكم مدرسة الأحداث عليهم (٢٠ حدثاً عينة الثبات) ، وطلبنا

---

(١) نظرا لأن طول الاختبار يؤثر على معامل ثباته فقد أجريت معادلة جتمان لتصحيح الطول (٤ ص ٢٣٧) ، بعد حساب معاملات الثبات بمعادلة بيرسون .

منها ترتيبهم بحسب تحصيل كل منهم فى اللغة العربية تارة ، وفى الحساب تارة أخرى ، فكانت معاملات الصدق فى اللغة العربية ٧٠٢ ر وفى الحساب ٨١٤ ر٠ ثم استخدمنا نتيجة امتحان آخر العام كمحك أيضاً (وخاصة وأن الاختبار طبق فى ١٥ يونيو سنة ١٩٦٥ قبل امتحان نهاية العام بحوالى عشر أيام) لصدق اختبار التحصيل ، فكانت معاملات الصدق فى اللغة العربية ٧٦٤ر وفى الحساب ٨٣٢ ر[1] .

اختبارات القدرات السيكوموترية

(أ) اختبار المهارة اليدوية :

عبارة عن لوحة خشبية مساحتها ١٠٠ × ٤٠ سم ، وتتكون من جزئين : الجزء السفلى ثابت والجزء العلوى متحرك على الجزء السفلى ، وبه ٤٨ ثقبا مستديراً نصف قطره ٢ سم وعمقه ٢ سم و٤٨ قطعة خشبية اسطوانية الشكل ، نصف قطرها ٥ر١ سم وارتفاعها ٣ سم .

وعند التطبيق تنزع القطع من اللوحة أمام المفحوص ،ويطلب منه إعادتها ثانية بسرعة ، ويسمح له بأربع محاولات ، تكون الأولى للتمرين .

التعليمات :

أنا عاوز أشوف سرعتك ، وأشوف أنت حتقدر تحط دى فى مكانها فى أد إيه . — المهم إنك تشتغل بسرعة . — إذا واحدة وقعت سيبها وماتشغلش نفسك بيها . — المهم أنك تحط الحتت دى فى مكانها بأسرع ما يمكنك . . . » . بعد المحاولة الأولى قل « شاطر — ده كان تمرين لك — وده الاختبار اللى عاوزك تعمله على أصوله — المهم أنك تحط الحتت دى فى مكانها بأسرع ما يمكنك » . وفى المحاولات التالية قل له بعد كل محاولة « شاطر . . . مرة ثانية بس المرة دى عاوزك تكون أسرع من المرة اللى فاتت » .

---

(١) أجرى استخراج معاملات الصدق بمعادلة بيرسون أيضا .

الدرجة : متوسط الزمن الذى يستغرقه بالثوانى فى أداء المحاولات الثلاث .

(ب) اختبار مهارة الأصابع :

عبارة عن لوحة خشبية مربعة الشكل مساحتها ٢٠×١٠ سم ، بها ١٠٠ ثقب (١٠ × ١٠) عمق كل منها ٢ سم — ومائة قطعة خشبية رفيعة ، طول كل منها ٤ سم . ويطلب من المفحوص أن يضع القطع فى الثقوب بسرعة . يُسمح له بإعادة جميع القطع إلى أماكنها ، المحاولة الأولى للتمرين ، وبعدها ينزع الفاحص القطع ، ويضعها أمام المفحوص ، ويطلب منه إعادة القطع بسرعة مرة أخرى ويسمح له بالأداء ثلاث دقائق . يُشجع بعد كل دقيقة بأن تقول له « شاطر .. بسرعة » .

التعليمات : « أنا عاوزك تمسك حتة الخشب دى ، بصوابعك الثلاثة دول ، وتحطها فى الخرم بتاعها من الناحية دى ، (الناحية اليمنى) . وبعدين اللى بعدها .. اللى بعدها . . بسرعة ، وفى كل مرة تأخذ حتة واحدة بس .. إذا واحدة وقعت سيبها وما تشغلش نفسك بيها . . . المهم إنك تشتغل بسرعة خلى بالك لما أقول لك إبتدى . . . تشتغل بأسرع ما يمكنك » .

الدرجة : متوسط عدد القطع التى يعيدها فى الثقوب فى الدقيقة الواحدة .

ثبات الاختبارين :

أجرينا حساب ثبات اختبارى المهارة اليدوية ومهارة الأصابع على ١٦ حدثاً من أفراد المجموعة الضابطة ، واستخرجنا معامل الارتباط بين الاجرائين الأول والثانى بينهما مدة ١٨ شهراً (مدة التجربة) ، فكانت معاملات الارتباط (باستخدام معادلة بيرسون) هى : —

إختبار المهارة اليدوية ٨٣٤ر٠

إختبار مهارة الأصابع ٧١١ر٠

الفصل العاشر

برامج الرعاية الخاصة

الهيئة الفنية – اجتماعات الهيئة – فلسفة الرعاية – تدعيم البرامج – برامج الرعاية التي تعرضت لها المجموعة التجريبية – البرنامج اليومي – الرعاية الاجتماعية – الإرشاد والتوجيه النفسي – التربية الرياضية – البرنامج الثقافي – البرنامج التربوي .

الهيئة الفنية للبحث :

تكون فريق من المتخصصين لتنفيذ برامج الرعاية المختلفة ، يضم أربع مدرسات ومدرسا ، وثلاث إخصائيات اجتماعيات ، وإخصائيا اجتماعيا ، ومدربا للتربية الرياضية ، ومدرباً للهوايات ، وثلاث مشرفات اجتماعيات ، ومُشْرِفَيْن اجتماعيين ، وطبيبة بعض الوقت ، وإخصائيا نفسيا بعض الوقت[1] .

وتفرع فريق البحث إلى لجنتين فرعيتين ، تجتمع كل منهما مرة كل ١٥ يوماً ، بحضور الإخصائي النفسي (الباحث) . تضم اللجنة الأولى الإخصائيين الاجتماعيين ومشرفي الجماعات ، ومدرب التربية الرياضية ، ومدرب الهوايات ، وتسمى لجنة الخدمة الاجتماعية والرياضية . وتضم اللجنة الثانية مدرسات المدرسة وتسمى لجنة التعليم .

---

(١) عند تنفيذ البرنامج التربوي وزع أفراد المجموعة التجريبية إلى مجموعات صغيرة (فصول دراسية) ، وكانت كل مدرسة مسئوله عن التدريس لجماعة واحدة ، طول مدة التجربة ، ويشرف عليها المدرس الأول .

وعند تنفيذ برامج الرعاية الاجتماعيه وزع أفراد المجموعة التجريبية إلى مجموعات صغيرة (تسمى أسرا) يشرف على رعايتها أخصائي (أو أخصائيه) اجتماعي ومشرف (أو مشرفة) اجتماعي طول مدة التجربة .

اجتماعات هيئة البحث :

ثُبت الفريق طول فترة التجربة (ما عدا مدرب الهوايات) ، وعقدت خلالها اجتماعات ولقاءات متعددة بين أعضائه منها : —

(ا) اجتماعات شهرية يلتقى فيها جميع الأعضاء .

(ب) « نصف شهرية للمدرسات على حدة .

(ح) « « « للإخصائيين الاجتماعيين والمشرفات والمشرفين ومدرب الرياضة والمدرب المهنى .

وكان الهدف من هذه اللقاءات والاجتماعات تقوية الروابط بين أعضاء الفريق ، وتوضيح الاختصاصات ، وتقريب وجهات النظر فى رعاية الأحداث وتوحيد معاملتهم ، (كما كان يلتقى أعضاء الفريق فى حفلات السمر الشهرية) .

ومن أهم الموضوعات التى تم مناقشتها فى جداول الاجتماعات الشهرية والنصف شهرية الآتى :

١ — موضوعات ثابتة وتشمل :

(ا) ما تم تنفيذه من خطة العمل فى المدة بين الاجتماعين السابق والحالى .

(ب) صعوبات العمل .

(ح) خطة العمل فى الشهر القادم .

(د) احتياجات العمل فى الشهر القادم .

٢ — تجديد معلومات أعضاء الفريق عن الأحداث وظروفهم الاجتماعية والنفسية ، وتزويدهم بالأسس النظرية والفنية التى تقوم عليها البرامج المختلفة ، وفلسفة الرعاية ، والخدمات التى يشرفون عليها ، وتضمن الآتى :

(ا) تشخيص التخلف العقلى وعلاجه .

(ب) أثر التخلف على الفرد والأسرة والمجتمع .

(ح) أهمية رعاية المتخلفين عقلياً .

(د) الاختبارات النفسية شروطها ومفهومها وحدود استخدامها.

(هـ) الذكاء ومقاييسه .

(و) الاستفادة من نتائج اختبارات الذكاء فى : —

١ — تعليم الحدث .

٢ — معاملة الحدث .

٣ — توجيه الحدث فى اللعب وفى أوجه النشاط الأخرى

٤ — تدريب الحدث .

(ز) توضيح حاجات الحدث المتخلف عقلياً وتشمل :

حاجته للثقة بالنفس عن طريق العمل والنشاط ، وحاجته فى أن يعبر عن نفسه ، وحاجته فى أن يجد من يتقبله ويسمع كلامه حتى ولو كان تافهاً ، وحاجته فى أن يستخدم قدراته واستعداداته النفسية والشخصية والحركية إلى أقصى وسع ممكن ، وحاجته فى أن يعرف كل شىء ، وحاجته فى أن يوسع مداركه ، ويجدد معلوماته ، وحاجته فى أن يعيش حياة منظمة ، وحاجته فى أن يحترم الآخرين ويتعاون معهم ، وحاجته فى تجنب مواقف الفشل وتخليصه من مشاعر الإحباط ، وحاجته فى أن يجد من يساعده فى حل مشكلاته اليومية[1] .

فلسفة الرعاية :

تتلخص فلسفة العمل والتعامل مع الأحداث المتخلفين عقلياً والتى اتبعناها فى الآتى :

---

(١) أشرف الباحث على الاجتماعات الشهرية والصحف شهرية ، وأعد بعض النقاط العلمية التى كانت تناقش فى نهاية كل اجتماع .

١ – إنهم فى حاجة لأن يتعلموا كيف وأين ومتى يمشون ويقفون ويجلسون ويلعبون .

٢ – إنهم فى حاجة لأن يتعلموا النظام والترتيب ويبتعدوا عن الفوضى والتهريج .

٣ – سوف يكونون سعداء عندما يتعلمون كيف يتبعون النظام ويخضعون لتقاليد المجتمع وعاداته ، وينظمون نشاطهم . ويوجهون طاقاتهم إلى عمل مفيد .

٤ – إنهم فى حاجة إلى من يتقبلهم ويحتضنهم عندما يفشلون ، ويبتسم لهم ويشجعهم عندما ينجحون فى عمل ولو كان تافهاً .

٥ – إنهم فى حاجة إلى من يكلمهم ببساطة وصبر يفوق صبر أيوب ، ويسمعهم فيحسن السماع إليهم حتى ولو كان كلامهم فارغاً أو غير مفهوم .

٦ – إنهم فى حاجة إلى من يساعدهم على النمو الجسمى والذهنى والاجتماعى .

٧ – إنهم فى حاجة إلى أن نحبهم ونعطف عليهم ، ونعلمهم وندربهم لكى يعيشوا مع المجتمع حياة شريفة كريمة .

٨ – إنهم فى حاجة إلى أن يعملوا شيئاً صحيحاً حتى ولو كان بسيطاً لا قيمة له .

٩ – إنهم يشعرون بالسعادة والراحة النفسية عندما يعملون مع الآخرين .

١٠ – إنهم فى حاجة لسماع كلمة شكر أو عبارة تشجيع .

١١ – إنهم فى حاجة لاكتشاف ما يمكنهم القيام به والسماح لهم بتكراره ثم الانتقال إلى الأعمال البسيطة التى نريد تعليمها لهم .

١٢ – إنهم فى حاجة إلى ممارسة أى عمل وفهم جزئياته .

١٣ – إنهم يتعلمون ويفهمون ويستجيبون ببطء شديد .

١٤ – إنهم فى حاجة لأن نبدأ معهم من المستوى الذى يناسبهم ،

ونعلمهم وندربهم بطرق عديدة حتى يفهموا كل جزء فى الكل ويُلِمّوا بدقائق الأشياء بحسب مستوياتهم وإمكانياتهم .

١٥ – إنهم فى حاجة إلى أن يتدربوا على ضبط أنفسهم .

١٦ – إنهم فى حاجة لأن يعيشوا مع المجتمع ويكونوا علاقات اجتماعية مع الناس ولكنهم يفشلون لسوء فهمهم وسوء فهم الآخرين لهم .

وقد ألم كل عضو فى الفريق بفلسفة الرعاية التى على ضوئها تم وضع البرامج وتنفيذها . وعلى ضوئها أيضاً تم توجيه الأحداث ، والتعامل معهم فى المدرسة والورشة وفى النشاط . وعلى أساسها تم توجيه أولياء أمور الأحداث إلى الطريقة الصحيحة للتعامل معهم .

تدعيم البرامج :

يتوقف تحقيق هدف أى برنامج تربوى أو اجتماعى أو ثقافى أو ترفيهى أو رياضى ، على عدة عوامل من أهمها عاملان ، يتلخص العامل الأول فى طريقـــة عرض البرنامج وتقديمه ، والثانى فى ملاءمة البرنامج لقدرات واستعدادات الفرد وميوله ورغباته الشخصية(١) .

ومن المعروف عن الأحداث المتخلفين عقلياً ضعف استفادتهم من الخبرات اليومية ، وقلة اكتسابهم واستيعابهم بالملاحظة والمحاكاة ، وبطء تقدمهم فى التدريب والتعليم . وأشارت دراسات كثيرة إلى أن تكرار عرض البرامج من أنجح الطرق فى تعليمهم ، لأن التكرار يزيد تحصيلهم ، واكتسابهم واستيعابهم لما يشاهدونه ، أو يسمعونه أو يلاحظونه .

ومن خلال قراءاتنا وخبرتنا فى العمل مع المتخلفين عقليا ، تصورنا أنهم لا يستفيدون من خبراتهم ، ولا يحصلون من البرامج والمنبهات لعجزهم عن أخذ ما يريدونه وتحصيل ما يحتاجونه منها . فهم أشبه ما يكونون بطفل

---

(١) سوف نعرض العامل الأول (طريقة العرض) بشىء من التفصيل ونترك العامل الثانى (ملاءمة البرنامج) لنجيب عليه فى التجربة الأساسية .

صغير عطشان بجواره دورق ماء ٠ مكان مرتفع لا يصل إليه ، سوف يظل عطشانا حتى تأتى أمه لتملأ كوبا صغيراً ، وتعطيه له ، فيشرب منه بقدر حاجته ، ويرتشف منه بقدر ما تسع معدته . ولا يعنى وجود الماء شيئا بالنسبة للطفل حتى يستطيع الاستفادة منه فى الشرب وسد عطشه . كذلك الحدث المتخلف عقلياً عطشان للمنبهات والمؤثرات التى تنمى ذهنه ، وتقوى قدراته بالقدر الذى يسمح به وسعه الذهنى ، ولو وجد من يساعده لكى يستفيد من خبرته اليومية ، ويأخذ من المؤثرات الثقافية ما هو فى حاجة إليه ، لشرب منها الكثير واستوعب منها فى حدود ما يستطيع أن يستوعبه ويحصله .

وتخيلنا طريقة قد تكون جديدة فى تعليم المتخلفين عقلياً ، أكثر فاعلية وأفضل من طريقة تكرار العرض هى طريقــة تدعيم البرامج(١) Programs Reinforcement ، وتوقعنا أنهاتساعد الأحداث المتخلفين عقلياً الذين تتكون منهم المجموعة التجريبية على التحصيل والاستيعاب من كل البرامج التى تقدم لهم . وتتلخص طريقة تدعيم البرامج فى الآتى : —

١ — عرض البرنامج عرضا ملائماً .

٢ — تقسيمه إلى عناصره الرئيسية .

٣ — تبسيط كل عنصر وتجسيمه وإدخاله فى خبرة الحدث اليومية .

٤ — إدخال عناصر جديدة لها علاقة بالعناصر الأصلية (علاقة شبه

---

(١) استخدم هل **Hull** وثورنديك **Thorndike** وبافلوف **Pavlove** وميلر **Miller** وماورر **Mawrer** وغيرهم التدعم بمعانى كثيرة فنهم من ربط التدعيم بالإحباط والخوف والعقاب ، ومنهم من ربطه بالمكافأة والتشجيع (١٠٩) . وأشار إنجليش وإنجليش **English & English** فى قاموسهما إلى معانى كثيرة للتدعيم منها أن التدعيم يقصد به التقوية عن طريق الإضافة **Strength by addition** أى تقوية شيء بإضافة شيء آخر له أو تقوية الموضوع بإضافة عناصر جديدة له (٧٩) . وقد أخذنا التدعيم فى عرض البرامج بهذا المعنى الأخير .

أو اختلاف أو ترادف أو كل بجزء) ، وربطها بخبرة الحدث اليومية[1] .

٥ – ربط العناصر الجديدة والأصلية مرة أخرى وتوضيح ما بينها من علاقات .

٦ – يقوم الحدث بعرض البرنامج عرضاً ذاتياً ومناقشته فى العناصر .

أسباب تفضيل طريقة التدعيم : فضلنا طريقة العرض مع التدعيم لعدة أسباب من أهمها :

١ – تتكرر خبرات كثيرة ، ومؤثرات عديدة ولا يستفيد منها الحدث المتخلف عقلياً .

٢ – طريقة التدعيم تحاول أن تعطى الحدث المتخلف عقلياً فرصة الاستفادة من هذه الخبرات لأنها تقوم على : –

(ا) التعليم المحسوس بتبسيط العناصر وتجسيمها .

(ب) التعليم بالخبرة[2] بإدخال العناصر فى خبرة الشخص اليومية .

(ح) التعليم عن طريق توضيح العناصر والعلاقات التى بينها .

(د) التعليم بالجزئيات لا بالكليات .

---

(١) فمثلا إذا سمع الطفل قصة البطل الصغير الذى حارب الأعداء فى بورسعيد والذى كان يقوم بتوصيل الذخيرة للفدائيين . هنا من الممكن أن نخرج بعناصر جديدة من القصة مرتبطة بعناصرها الأصلية . مثل بورسعيد عنصر أصلى يرتبط به البحر الأبيض – قناة السويس – ميناء – البواخر . والبطل عنصر أصلى يرتبط به الشجاعة – الخوف – حب الوطن . والفدائيون عنصر أصلى يرتبط به الجيش – البوليس – الحرب – السلم – والذخيرة عنصر أصلى يرتبط به المدافع – البنادق – القنابل – الدبابات – الطائرات – المعركة – قتل الأعداء . وهكذا نأخذ كل عنصر ونتسلسل معه إلى مجموعة من العناصر الجديدة التى تدخل فى خبرته اليومية ، أو يمكن إدخالها فى خبرته اليومية . فتساعد على وضوح العنصر الأصلى واستيعابه .

(٢) نقصد بالتعلم معناه العام أى تعليم الإنسان كل ما يفيده فى حياته سواء كان تعليما أكاديميا أو اجتماعيا أو ثقافيا أو دينيا .

(هـ) التعلم الإيجابى الذى يقوم به الشخص المتعلم نفسه ، فتثبت معلوماته ، وتقوى حصيلته ، وتزداد خبراته .

أما طريقة تكرار عرض البرنامج فتعطى الحدث فرصة أطول لمشاهدة البرنامج ، فيُحَصِّل منه ما يستطيع تحصيله ، ويأخذ منه ما يرغب فيه ويستفيد منه . وكان توقعنا أن طريقة تكرار عرض البرامج سوف يستفيد منها الحدث متوسط الذكاء أكثر من الحدث المتخلف عقلياً ، لأنها تتطلب وجود بعض القدرات الذهنية التى توجد بدرجة ضعيفة عند المتخلفين عقلياً . فلكى يستفيد الحدث من تكرار عرض البرنامج لا بد أن تتوفر لديه قدرة على إدراك عناصر البرنامج . والعلاقات الكائنة بين أجزائه ، وقدرة على تركيز الانتباه أثناء تكرار عرض البرنامج ، ومما لا شك فيه أن هذه القدرات ضعيفة عند المتخلفين عقلياً .

كما لا تفيد طريقة العرض مرة واحدة (العرض العادى للبرنامج) فى تعلم أحداث المجموعة التجريبية لضعف قدراتهم على الفهم والإدراك والتحصيل .

وتبع هذا التفضيل النظرى لطريقة تدعيم عرض البرامج فى تعليم أحداث المجموعة التجريبية ، دراسة تجريبية على ثلاث مجموعات من الأحداث المتخلفين عقلياً ، متكافئة فى السن والجنس والذكاء . واستمعت إحدى المجموعات لقصة مسجلة على اسطوانة مرة واحدة ، واستمعت المجموعة الثانية لنفس القصة خمس مرات ، واستمعت المجموعة الثالثة للقصة أيضا مرة واحدة مع التدعيم . وعند إختبار تحصيل كل مجموعة من القصة ، إتضح تفوق المجموعة الثالثة على المجموعتين الأخريتين . ومن هنا تأكد لنا أن طريقة عرض البرامج مع تدعيمها من أفضل الطرق فى عرض البرامج الخاصة التى سوف تتعرض لها المجموعة التجريبية .

برامج الرعاية الخاصة التى تعرضت لها المجموعة التجريبية

تضمنت برامج الرعاية الخاصة بأفراد المجموعة التجريبية أربعة برامج ، يهدف كل منها إلى تغطية حاجة أساسية فى حياة الحدث داخل المؤسسة وخارجها ؛ وكان تقديم هذه البرامج بواسطة تدعيم عرض البرامج التى أشرنا إليها سابقا . وقد حرصنا منذ البداية على التأكد من تعرض كل حدث لهذه البرامج واستفادته منها .

وتتكون برامج الرعاية الخاصة من برنامج للرعاية الاجتماعية والإرشاد النفسى . وبرنامج ثقافى ، وبرنامج للتربية الرياضية ، وبرنامج للتعليم (برنامج تربوى) . وقسمنا البرنامج اليومى للأحداث إلى فترات وخصصنا فترة محددة لكل برنامج ، بحيث يستطيع الأحداث الاستفادة من البرامج الأربعة يوميا . وفيما يلى نعرض لتقسيم البرنامج اليومى ثم بعد ذلك نعرض بالتفصيل لبرامج الرعاية الأخرى .

البرنامج اليومى

قسمنا البرنامج اليومى لأحداث المجموعة التجريبية إلى فترات للتدريب على العادات الأساسية فى الأكل والشرب والنظافة ، وضبط المثانة وتنظيم عمليات التوالبت والحمام ، وفترات للتعليم فى المدرسة ، والنشاط الرياضى والترفيهى والاجتماعى والثقافى ، مثل مشاهدة برامج التلفزيون والاستماع للإذاعة ، وحفلات السمر : والندوات واجتماعات الأسر ، وتتضمن أيضاً فترات للنشاط الحر والواجب المدرسى . ويوضح الجدول رقم ٢ — ١٣ توزيع البرنامج اليومى زمنياً ، ونجد فيه أن الأحداث قد زاولوا نشاطهم اليومى من الساعة السادسة صباحاً حتى العاشرة مساء تحت إشراف وتوجيه المسئولين عن تنفيذ البرامج ، ومن العاشرة مساء حتى السادسة صباحا و هى فترة نومهم تحت إشراف وتوجيه المشرفين المقيمين معهم ليلاونهاراً .

(الجدول رقم ٢ - ١٣)

توزيع البرنامج اليومى زمنياً لأحداث المجموعة التجريبية

تبدأ من		تنتهى فى		النشاط
دقيقة	ساعة	دقيقة	ساعة	
٠٠	٦	٠٠	٧	الإستيقاظ - النظافة الشخصية - ترتيب الفراش - تبديل الملابس - ترتيب الدولاب - نظافة عامة - بإشراف مشرف كل أسرة) .
٠٠	٧	٣٠	٧	طابور الصباح (إشراف مدرب الرياضة)
٣٠	٧	١٥	٨	الفطور وتدريب على عادات الأكل المقبولة (بإشراف مشرف كل أسرة) .
١٥	٨	١٥	١	المدرسة (بإشراف المدرسات)
٣٠	١	٣٠	٢	الغـذاء مع المشرفات والأحصائيات والمدرسات كل مع أبنائها .
٣٠	٢	٠٠	٣	راحـة
٠٠	٣	٣٠	٤	عمل الواجب المدرسى اليومى (بإشراف الأخصائى الاجتماعى ومشرف الجماعة كل مع أبنائه) .
٣٠	٤	٠٠	٥	نشاط حر فى فناء القسم .
٠٠	٥	٣٠	٥	النشاط الرياضى يتضمن ألعاب جماعية - تمرينات سويدية خفيفة - طابور سير (بإشراف مدرب الرياضة) .
٣٠	٥	٣٠	٦	الإذاعه والتليفزيون يشاهد الأحداث برامج جنة الأطفال ونادى الأطفال . ويستمعون إلى ركن الأطفال - تدعيم البرامج إشراف الأخصائين والمشرفين - تناول كوب الحليب أو بعض الحلوى والبسكويت .
٣٠	٦	٠٠	٧	برنامج محو الأمية فى التليفزيون (تدعيم البرنامج بإشراف الأخصائيين والمشرفين والمدرسات) .

يتبع

تابع الجدول رقم ٢ ـ ١٣٠

تبدأ من		تنتهي في		النشاط
دقيقة	ساعة	دقيقة	ساعة	
٠٠	٧	٣٠	٨	النشاط الاجتماعى الترفيهى ويتضمن اجتماعات الأسر وحفلات السمر واللعب فى النادى ومسابقات رياضية وندوات وقصص ونشاط حر موجه (بإشراف الأخصائيين الاجتماعيين والمشرفين) .
٣٠	٨	٠٠	٩	العشاء مع المشرفين الليليين .
٠٠	٩	٠٠	١٠	الإستعداد للنوم (يأوى الجميع إلى الفراش قبل العاشرة بعد تبديل ملابسهم والاغتسال) . (بإشراف مشرف ليلى مقيم)
				الأحداث من ١٦ فأكثر يذهبون إلىا لمدرسه المسائيه من ٣ ـ ٥ مساء .
				يعد برنامج لشغل الأحداث أيام الجمع والعطلات الرسمية .

الرعاية الاجتماعية

تهدف البرامج الاجتماعية الخاصة بالأحداث المتخلفين عقلياً إلى إبراز شخصيتهم الفردية ، وتنمية مهاراتهم وقدراتهم الذهنية ، والجسمية والاجتماعية ، ومساعدتهم على تحمل مسئولياتهم الاجتماعية والشخصية ، وإكسابهم ما ينقصهم من العادات ، وتدريبهم على تكوين العلاقات الاجتماعية فى المدرسة والأسرة ومع الجيران . وقد تضمن برنامج الرعاية الاجتماعية الآتى :

أولا : تدريب الحدث العادات الأساسية :

١ ـ التدريب على الاغتسال والاستحمام ، واستخدام الماء والصابون والفوطة (يكون التدريب فى الصباح والمساء وفى الحمامات الأسبوعية) .

٢ — التدريب على تنظيم عمليات الإخراج ، والذهاب إلى التواليت ، والتحكم فى عمليات المثانة والمستقيم (إلى جانب العلاج الطبى والإرشاد والتوجيه النفسى) .

٣ — التدريب على آداب المائدة وطرق الأكل المقبولة ونظافة المأكولات واختيارها وتذوقها وترتيبها ونظافة اليدين والفم والأسنان (يكون التدريب العملى أثناء وجبات الأكل) .

٤ — التدريب على غسل الملابس ، وترتيبها فى دولاب خاص ، وتنظيم عمليات اللبس والخلع . (يسند إلى الأحداث الكبار غسل ملابس الصغار وتدريبهم على عمليات الغسيل الخفيفة ، مثل نشر الملابس فى الشمس وحراستها وجمعها وترتيبها) .

٥ — التدريب على النظافة العامة وتنظيف العنابر وغسل الأرضية وترتيب الأسرَّة وتنظيمها ، (يسند للصغار عمليات نظافة خفيفه مثل جمع الورق من الحوش والكنس وإحضار ماء للغسيل . . . . . الخ) .

وعند ما اكتسب الأحداث الكبار مهارة القيام بالعمليات اليومية تحملوا مسئولياتها كاملة . فأسند إلى بعضهم مسئوليات نظافة المطعم والنادى وعنابر النوم ، والبعض الآخر أسند إليه مسئولية نظافة الصغار وتدريبهم عليها . ورفع عنهم الإشراف والتوجيه ، واستمرت المتابعة والتشجيع .

ثانيا : تقسيم الأحداث الى جماعات (اسر) :

قسم الأحداث إلى ثلاث أسر هى :

(أ) اسرة احمد شوقى : تضم ٢٠ حدثا من ٦ — ١٢ سنة ، تشرف عليها إخصائية اجتماعية ،ومشرفة اجتماعية تقومان مقام الأم البديلة ،وتعوضان الحدث عما فقده من عطف وحنان . كما تقوم دادة بخدمتهم ونظافتهم .

(ب) **اسرة ابن خلدون** : تضم ٢١ حدثا من ١٣ - ١٥ سنة ، تشرف عليها أخصائية اجتماعية تقوم مقام الأم البديلة ، ومشرف اجتماعى مقيم يقوم مقام الأب البديل يعملان على تعويض الحدث عما فقده من عطف وحنان .

(ج) **اسرة حافظ ابراهيم** : تضم ٢١ حدثا من ١٦ سنة فأكثر ، يشرف عليها أخصائى اجتماعى ومشرف اجتماعى مقيم ، يعملان على تعويض الحدث عما فقده من عطف وحنان ، ويقومان بتوجيهه ، وإرشاده فى الحياة .

وأعد لكل أسرة سجل للمشكلات اليومية تسجل فيه الإخصائية الاجتماعية مشكلات الحدث اليوميـــة ، متضمناً نوع المشكلة واتجاهها ومداها : والخطوات العلاجية التى اتبعتها :

ثالثا : اجتماعات الأسرة : يعقد اجتماع لكل أسرة أسبوعيا بإشراف وتوجيه الإخصائى الاجتماعى ومساعدة مشرف الجماعة ، لمناقشة المشكلات الأسبوعية لأعضاء كل أسرة . فكانت الجماعة تناقش الحدث فى سلوكه وما بدر منه من تصرفات غير مقبولة ، ويساعدهم الأخصائى فى اكتشاف السلوك المقبول والطيب والسلوك المستهجن غير المرغوب فيه ، ويعطى فرصة لكل حدث لكى يعبر عن نفسه ، ويساعده فى التخلص من مشاعره العدوانية ، ويجنبه الشعور بالإحباط ، والفشل ، أو الثورة والانهيار ، ويرده إلى الجماعة إذا لفظته أو ثارت عليه ، ويعيد إليه ثقته بنفسه ، وبالآخرين ، وبقدرته على ترك السلوك المستهجن ، والقيام بالسلوك المقبول الذى يُرضى الجماعة والمشرفين عليه .

وبدأت الاجتماعات هزيلة ضعيفة ، لا يشترك فيها الأحداث لضعف قدراتهم على التعبير والفهم ، وكثرة مشكلاتهم اليومية ، إلى جانب ضعف دينامية الجماعة ، وتفكك العلاقات الاجتماعية بين أفرادها ، ثم بعد أربعة شهور تطورت الاجتماعات ، وبرز من بين أعضاء الجماعة أعضاء يناقشون

ويستخلصون النتائج ، ويعللون ويكتشفون الأخطاء . وأخذت كل جماعة تصدر أحكاماً فى الاجتماعات ، وتتخذ قرارات تحت إشراف وتوجيه الأخصائيين الاجتماعيين .

وكان يحضر اجتماعات الأسرة جميع أعضائها ومشرفها والأخصائى الاجتماعى المسئول عن نشاطها . ويبدأ الاجتماع بصيحة الجماعة ، ثم يعلن رئيس الأسرة أسماء الأعضاء الغائبين ، وبعد ذلك تبدأ مناقشة الموضوعات التى تهم الجماعة ، وعند انتهاء الاجتماع يسجله الأخصائى الاجتماعى ، ويوقع عليه الأعضاء .

ونلخص طريقتنا فى مناقشة أعضاء الجماعة أثنـــاء الاجتماع فى الآتى : —

١ — يعرض أحد الأعضاء المشكلة أو الموضوع .

٢ — يتقبل الأخصائى الاجتماعى كل ما يقوله العضو حتى ولو كان كلاماً فارغا خارجاً عن الموضوع ، ويشجعه إذا تعثر فى الكلام .

٣ — يحاول الأخصائى إصلاح أخطاء الكلام وعيوب النطق .

٤ — إعطاء كل عضو الفرصة لكى يعبر عن نفسه بأى أسلوب يعجبه .

٥ — تشجيع الأعضاء على أن يناقش كل منهم الآخر .

رابعا : - حفلات السمر : تقام حفلة سمر أسبوعية بإشراف الأخصائى الاجتماعى ومشرف الجماعة ، يشترك فيها الأعضاء بالأغانى والرقصات والمسابقات ، ويوزع عليهم الحلوى والهدايا ويسمح لهم بالتعبير والإعلان عن رغباتهم بشكل مقبول .

ولقيت حفلات السمر عدة صعوبات منها عدم فاعلية الجماعة ، وتنافر الأعضاء ، وضعف قدرتهم على التعبير ، والفوضى ، وعدم النظام . ثم بعد حوالى ثلاثة شهور بدأت الجماعة تنتظم وتستقر ، وتأخذ طابعاً اجتماعياً يشبه إلى حد ما طابع جماعات الأحداث غير المتخلفين .

كما كانت تقام حفلات ترفيهية عامة يشترك فيها الأحداث مع الموظفين وأولياء أمورهم ، ويدعى إليها بعض الشخصيات المسئولة فى المؤسسة والوزارة ، ويتولى الأحداث تنظيم الحفل ، واستقبال الضيوف والترحيب بهم وتوزيع المرطبات عليهم .

وقد أمكن عن طريق هذه الحفلات خلق جو اجتماعى ، يشعر فيه الأحداث بالتقبل والرضا عن أنفسهم وعن الآخرين ، ويشعرون بثقتهم فى قدراتهم وإمكانياتهم على القيام بأعمال تعجب الناس . كما أتيح لهم فرصة الإتصال بالغرباء ، والاحتكاك بهم ، والتعامل والحديث معهم . إلى جانب الترفيه والمرح والسرور الذى يشيع بين الأحداث قبل وأثناء وبعد كل حفلة :

خامسا : الرحلات : يقوم الأحداث برحلات شهرية للتثقيف والترفيه ، يزورون معـــالم القاهرة والأسكندرية بإشراف الإخصائيين والمشرفين والمدرسات ، فيشرحون لهم ما يشاهدونه ، ويجيبون على استفساراتهم وأسئلتهم ، ويدعِّمون لهم ما شاهدوه وما سمعوه فى الرحلة . وقام الأحداث بأربع عشرة رحلة زاروا فيها الأهرامات ، وحديقة الحيوان ، وحديقة الأسماك ، والقناطر الخيرية ، وحلوان والقلعة ، والمعرض الزراعى . ودار الآثار ، وقضوا ١٥ يوما بالأسكندرية ، زاروا متاحفها وحدائقها ، وتمتعوا بالبحر ولعبوا على الشاطئ .

سادسا : الضيافة الداخلية · تقوم كل أسرة بزيارة الأسر الأخرى مرة كل شهر . فيتهيأ جو للتدريب الاجتماعى على آداب الضيافة ، وتعريف الأحداث ما يجب عمله عندما يحلون ضيوفاً على الآخرين ، أو عندما يحل الآخرون ضيوفاً عليهم . وساعدت هذه الزيارات على تقوية العلاقات الاجتماعية بين الأفراد ، وزيادة ثقتهم بأنفسهم وبالآخرين . وساعدت أيضا على تخفيف التوتر الاجتماعى بين الأفراد أو بين الأسر والجماعات .

سابعا : الحكم الذاتى : المقصود بالحكم الذاتى أن تحكم الجماعة نفسها بنفسها وتصرف أمورها من داخلها ، وتسير شئونها بإرادتها ، فتنتخب من بين أعضائها قائداً أو رئيساً يطيعونه ويأتمرون بأمره ، ويعطونه صلاحية تصريف أمورهم ، والتحدث بلسانهم ، يعاونه بعض الأعضاء المساعدين يأتون بعده فى تدرج السلطة .

وكانت أول محاولة لإدخال الحكم الذاتى فى مدرسة لنشبيرج للمتخلفين عقلياً Lynchburg mental defective school سنة ١٩٦٠ ، عندما قام سيكاترى إجتماعى وأخصائى نفسى بتدريب ١٩ سيدة وفتاة ، تتراوح أعمارهن الزمنية من ١٦ — ٤٥ سنة ، ونسب ذكائهن من ٤٠ — ٧٣ درجة على القيادة وتحمل مسئولية الجماعة ؛ وأمكن إعداد خمس سيدات ليكن رئيسات ، و١٤ سيدة وفتاة ليقمن بأعمال السكرتارية (٧١) .

وعند تطبيق مفهوم الحكم الذاتى بقسم التربية الفكرية واجهته عدة صعوبات منها : —

١ — عدم وجود الشخص الكفء لقيادة الجماعة .

٢ — عدم وعى الجماعة وفهمها لحقوقها وواجباتها ، وعجز أعضائها عن تحمل مسئولياتهم الشخصية والاجتماعية .

٣ — تفكك الجماعة ،وتنافر أعضائها ، وسلبيتهم فى المواقف الاجتماعية :

٤ — عدم استقرار العلاقات الاجتماعية وسطحيتها .

٥ — الفوضى والهمجية التى تتصف بها جماعات التخلف العقلى ، وضعف الضبط والربط الذاتى داخلها .

وكنا مؤمنين بأهمية الحكم الذاتى(١) ، وتدريب الأحداث على تحمل

---

(١) أخذنا نظام الحكم الذاتى من النظام المطبق فى دور التربية بالجيزة مع تبسيط المستوى حتى يناسب جماعات المتخلفين عقليا .

المسئولية وتربية قيادات من بينهم ، تتحمل مسئولية الجماعات وتصرف أمورها ، فأخذنا فى تنفيذه على النحو الآتى : —

١ — يختار الأخصائى الاجتماعى الحدث الذى يتوسم فيه القدرة على تحمل بعض المسئوليات ، ويعينه رئيساً للجماعة ؟

٢ — تدريب الرئيس الجديد ومساندته فى تصرفاته ، وتوجيهه وإرشاده كلما أخطأ ، وتدريب الجماعة على طاعته وتنفيذ أوامره .

٣ — يختار الأخصائى الاجتماعى أيضا وكيلا للأسرة يعاون رئيسها فى عمله .

٤ — يختار الأخصائى رئيساً للقسم يسمى (عمدة القسم) ووكيلا له .

عمدة القسم . إختار الأخصائيون الاجتماعيون أحد الأبناء من المجموعة التجريبية ليكون رئيساً عليهم ، وأطلقوا عليه عمدة القسم ، يقوم بجمع أبناء قسم التربية الفكرية فى طابور الصباح ، وطابور المدرسة ، والورشة وتحية العلم صباحا ومساء ، ويشرف على المطعم وإستلام التغذية من المطبخ ، كما يقوم بفض المنازعات والخلافات التى تحدث بين أحداث القسم ، وعرضها على الأخصائى الاجتماعى أو مشرف الجماعة . (عين وكيل للعمدة يساعده فى تنفيذ اختصاصاته) .

رئيس الأسرة : عيُن رئيس لكل أسرة من بين أعضائها ، يتحمل مسئوليتها ويقوم بجمع أعضاء الأسرة بناء على طلب العمدة ، وتوزيع عمليات النظافة والغسيل على أعضاء الأسرة ، وإعداد الأعضاء للنشاط الاجتماعى ، والإشراف على نظافة الأسرة ، وترتيب دواليبها ، ويشترك فى استلام الملابس والأدوات الخاصة بالأسرة . كما يقوم بتمثيل الأسرة فى مجلس القسم .

وبعد ثلاثة عشر شهراً من التدريب لرؤساء الأسر وأعضائها على القيادة ،

وتحمل المسئولية ظهرت قيادات جديدة من بين الأحداث وبرز بعض الأعضاء فى القيام ببعض الخدمات العامة ، مما جعلنا نجرى تعديلات فى القيادات ونسمح للأحداث بانتخاب رؤساء ووكلاء للأسر بإشراف الأخصائى الاجتماعى ومشرف الجماعة .

مجلس القسم : كوّنا مجلساً لإدارة القسم من الأحداث ، يضم كل القيادات فيه ، مثل رؤساء الأسر ورؤساء الفصول الدراسية ومندوبى النادى والجمعية التعاونية ، ويرأس هذا المجلس عمدة القسم تحت إشراف وتوجيه الاخصائى الاجتماعى . وتكون مهمة المجلس الآتى :

١ ــ مناقشة برامج النشاط الاجتماعى .

٢ ــ مناقشة ملاحظات العمدة على نظافة القسم والأسر وحركة الضبط والربط .

٣ ــ مناقشة الموضوعات التى يرفعها رؤساء الأسر .

٤ ــ مناقشة حاجات القسم واحتياجات الأعضاء .

٥ ــ مناقشة المشكلات العامة فى القسم .

٦ ــ مناقشة نشاط الجمعية التعاونية والنادى .

وقد بدأ الحكم الذاتى فى قسم التربية الفكرية مجرد عنوان براق لاوجود له من الناحية التطبيقية ، فرئيس الأسرة موجود ولكنه لا يستطيع القيام بأية مسئولية ، ولا يبدى رأيه فى أى شىء ، ولا يتخذ أى قرار إلا ما يمليه عليه الاخصائى الاجتماعى أو مشرف الجماعة . والجماعة تعرف أن لها رئيساً ولكن لاتطيعه ، ولا تستجيب لأوامره . وتدرج الحكم الذاتى ومسئولياته إلى أن وصل فى صورته النهائية بتشكيل مجلس القسم ، وانتخاب رؤساء الأسر ، وتولى بعض الأحداث القيام بمسئوليات أخرى ، مثل رئاسة الفصل والإشراف على الجمعية التعاونية والخدمة فى المطعم ، وتنظيم وترتيب النادى .

ثامنا: المصروف اليومى[1] : يمنح كل حدث مصروف شهرى فى حدود ٣٠٠ مليما يُدَّخر له منها ١٠٠ مليم ، ويصرف له ٢٠٠ مليما . واستعنا بالمصروف فى تعليم الأحداث كيفية التعامل بالعملة المصرية على النحو الآتى :

١ – تعليم الحدث (من لايعرف) الفاوس وقيمتها الاجتماعية ، واستخدامها فى الحصول على الحلوى ، وبعض المأكولات ، أو شراء ما يحتاجه فى المدرسة .

٢ – تعليم الحدث (من يعرف العملة) قيمة قطع النقود مثل القرش والقرشين ، والخمسة قروش ، والعشر قروش ، والخمسة جنيهات ، والعشرة جنيهات ، ومشتقات الجنيه .

٣ – تعليم الحدث تحويل النقود من قطع كبيرة إلى صغيرة أو العكس :

٤ – تعليم الحدث توزيع المصروف بحسب حاجاته .

مراحل توزيع المصروف : مر توزيع المصروفات على الأحداث بثلاث مراحل وذلك بحسب قدراتهم على التصرف فى النقود وإدراكهم لها . وفيما يلى نلخص هذه المراحل .

١ – **مرحلة النوجيه المباشر** : حيث يقسم مصروف الحدث نصفين ، يصرف الأول فيما يريده ، ويرغب فيه ، تحت إشراف وتوجيه ، ويصرف الاخصائى النصف التانى فيما بريده هو للحدث ، ويعود عليه بالنفع المباشر أو غير المباشر .

٢ – **مرحلة التوجيه غير المباشر** : وفيه يخف الإشراف والتوجيه المباشر ، وتم عمليات التوجبه والإشراف قبل توزيع المصروف فى اجتماعات الأسر ،

---

(١) تمنح دور التربية بالجيزة الأحداث مصروفا شهريا على النحو الآتى : –
٣٠٠ مليما لتلاميذ المدرسة الصباحية (الأطفال أقل من ١٥ سنة)
٦٠٠ مليما لتلاميذ الورش (الفتيان والشباب) . ويزداد مصروف الورش مع تقدم الحدث فى التدريب ، واستقراره فى الورشة بحد أقصى ٣ جنيهات شهريا .
يخصم ٣٠ ٪ من مصروف كل حدث فى دفتر توفيره يسحبها بعد الإفراج عنه .

والمقابلات الفردية والجماعية . ويُسمح للحدث فى هذه المرحلة بالتصرف فى ٧٥ ٪ من مصروفه فيما يريده ويرغب فيه .

٣ – **مرحلة حرية التصرف** : وفيها يرفع عن الحدث الإشراف والتوجيه المباشر ، وتستمر المتابعة ويمنح مصروفه الشهرى دفعة واحدة ، ويوقع على استمارات الصرف أمام عمدة القسم ، ورئيس الأسرة . وعليه أن يسدد إشتراكا قيمته ٢٠ مليما شهريا لصندوق الخدمات فى القسم .

تاسعا: الجمعية التعاونية : تم اعداد جمعية تعاونية بالقسم يتوفر فيها الحلوى ، وبعض المأكولات ، ولعب الأطفال ، وأدوات مدرسية بسيطة ، وبعض الأشياء اليومية التى يحتاجها الأحداث . وتولى الأحداث أنفسهم البيع والشراء فيها .

عاشرا : **الزيارات** : كان يسمح للأحداث بزيارة أهاليهم يوم الخميس الأول من كل شهر وفى الأعياد والأجازات الرسمية . إذ يأتى ولى الأمر أو من ينوب عنه ويستلم الحدث من المؤسسة ، ويعيده بعد انتهاء الاجازة ، ويؤخذ عليه تعهد كتابى بذلك . (كانت وسيلة لتدريب الحدث ركوب الأتوبيس . ومعرفة محطة الوصول ، ومحطة الركوب ، وثمن التذكرة ورقم الأتوبيس . . . الخ) . وسُمح للأحداث من غير سكان القاهرة بالتجول فيها بإشراف مشرف الجماعة الذى كان يدربهم على ركوب الأتوبيسات ، ويُفَهِّمهمُ إشارات المرور ، وأماكن عبور المشاة ، ومحطة السكة الحديد ، وأسماء الشوارع الرئيسية والمستشفيات الكبيرة ، وبعض المنشئات الحكومية الأخرى . كما كان يُسمح للأحداث الصغار بمصاحبة الكبار فى القيام بمثل هذه الجولات .

كما كان يسمح لأولياء الأمور بزيارة الأحداث أيام الجمع ، والعطلات الرسمية ، وفى المناسبات القومية والدينية ، وفى إحتفالات القسم الهدف منها زيادة الروابط الاجتماعية بين الحدث وأسرته ، فيستمر شعور الأسرة بمسئوليتها نحو ابنها ، أو تشارك المؤسسة فى هذه المسئولية .

الإرشاد والتوجيه النفسى

قبل البدء فى عمليات التوجيه والإرشاد النفسى قمنا بدراسة المعوقات السلوكية(١) التى تعوق تكيف الأحداث فى قسم التربية الفكرية ، وأنماط السلوك غير المرغوب فيها التى اكتسبها الأحداث فى حياتهم السابقة ، وجمعنا معلومات عن سلوكهم فى اللعب والمدرسة والنشاط وعن حياتهم مع أسرهم ، ومع جماعات الأحداث الأخرى اتضح الآتى :

٩٢٪ من الأحداث يشعرون بالخوف والتردد ، وعدم القدرة على اتخاذ قرار حتى فى أبسط الأمور .

٨٧٪ من الأحداث لا ينصاعون للنظام ، ولا يتقبلون الجماعة ويخرجون عليها .

٨٤٪ من الأحداث لا يستطيعون تكوين علاقات اجتماعية سليمة

٧٧٪ من الأحداث يفشلون فى التعبير عن أنفسهم .

٦٦٪ من الأحداث يكثرون من الشكوى والبكاء بدون أسباب مقبولة

٦٥٪ من الأحداث يعتدون على زملائهم ، ويتلفون ممتلكاتهم ويخربون كل ما يمكنهم الوصول إليه .

٦٥٪ من الأحداث لا يستقرون فى المؤسسة ، ويهربون من مدارسهم .

٦٣٪ من الأحداث يعانون من تبول ليلى .

٥٥٪ من الأحداث يعانون من عدم استقرار (خفيف) فى الاتجاهات الوجدانية .

٥٣٪ من الأحداث لا يشتركون فى النشاط ويفضلون العزلة .

---

(١) قام الاخصائيون الاجتماعيون بحصر مشكلات الأحداث اليومية عن طريق ملاحظة سلوكهم فى النشاط اليومى وجمع معلومات عن حياتهم السابقة مع أسرهم وفى المؤسسة .

٥٠٪ من الأحداث يتكيفون مع الحياة تكيفا سلبيا أو يعيشون على هامش الجماعة ؛

٥٠٪ من الأحداث يشعرون بسرعة بالإحباط ، ويكفون عن النشاط وبذل الجهد ، ويعترفون بالفشل والعجز.

٤٨٪ من الأحداث كثيرو الحركة ، ولديهم نشاط بدنى زائد ؛

٤٨٪ من الأحداث يعانون من الجنسية المثلية السلبية .

٤٠٪ من الأحداث يثورون لأتفه الأسباب .

٢٥٪ من الأحداث يعانون من بلادة إنفعالية، وبطء شديد فى الاستجابة.

٢٥٪ من الأحداث عنيفون فى تصرفاتهم .

٢٠٪ من الأحداث يعانون من الشعور بالارتباط الطفلى بالأم .

٢٠٪ من الأحداث يعانون من صعوبة النطق والكلام .

٢٠٪ من الأحداث يسرقون .

١٠٪ من الأحداث يعانون من هذاءات خفيفة ؛

١٠٪ من الأحداث يعانون من جنسية مثلية إيجابية .

خطوات الارشاد والتوجيه النفسى .

بدأ الاخصائى النفسى (الباحث) بدراسة المشكلات التى تواجه جميع أفراد المجموعة التجريبية وحاول مساعدتهم فى التخلص منها . وتتلخص طريقته فى الإرشاد والتوجيه النفسى فى الآتى : —

١ — تكوين علاقة طيبة مع الحدث عن طريق مشاركته فى نشاطه اليومى واهتماماته حتى يألفه ، ويطمئن إليه ويكون مستعداً لتقبل نصحه وإرشاده .

٢ — تلمس محاسن الحدث ، وإبراز سلوكه المرغوب فيه ، وإشعاره بقيمته الشخصية ، وإمكانياته الذاتية .

٣ – مناقشته فى مشكلاته اليومية ، وتبصيره بسلوكه المرغوب فيه وغير المرغوب فيه ، وإرشاده إلى الطريقة الصحيحة فى كسب رضاء الناس وحبهم .

٤ – إزالة مخاوفه وتخليصه من مشاعر الإحباط ، وتبصيره بدوافعه وتشجيعه . لكى يسلك سلوكا إيجابياً ، وغرس الثقة فى نفسه عن طريق خبرات النجاح .

٥ – تعديل مشاعره الوجدانية نحو زملائه وأسرته والمجتمع .

٦ – ضبط سلوكه ، وتوجيهه عن طريق قطع علاقته بالأشخاص الذين يحبهم ، ويرغب فيهم . ويثق بهم . فمثلا عندما تقوى صلة الحدث بالاخصائيين والمشرفين عليه . وتزداد ثقته فيهم واطمئنانه لهم ، فإن تهديده بقطع علاقته بهم ، تساعد على توجيهه فى الإقلاع عن السلوك المستهجن ، وإتيان السلوك المرغوب فيه . وعندما يشعر الحدث بارتباطه بأسرته ، وحبه لوالديه فإن حرمانه من زيارتهم تجعله يتقبل التوجيه والإرشاد .

٧ – ضبط سلوك الحدث عن طريق حرمانه[1] من الحصول على شىء يرغب فيه ويحبه . فمثلا يحب الأحداث المتخلفون عقليا الأكل ، ويتلذذون من امتلاء بطونهم بالطعام من أى نوع وبأى كمية ، ويتأثرون جداً إذا حرموا من الحصول على بعض المأكولات أكثر من تأثرهم بالضرب والزجر . وقد لاحظنا أن الحدث إذا حرم من قطعة حلوى أو بسكوتة؛ أو تأخرت وجبة أكله رغم حصول زملائه عليها ، تخلق عنده توتراً وضيقاً ، وتملأه بالشحنات النفسية ، والانفعات التى تهيئه نفسيا لتقبل الإرشاد والتوجيه ؛

(١) تهديد الحدث بقطع علاقته بإنسان عزيز عليه ، يزيد توتره النفسى وانفعالاته وشحناته النفسية المصاحبة للموقف . ويعمل الإرشاد والتوجيه النفسى على خفض هذه التوترات ؛ وإزالة الشحنات النفسية المصاحبة ، ويكون الحدث مستعدا لتقبل النصح والإرشاد والتوجيه ، ويسهل على الأخصائى عندئذ تعديل اتجاهاته الذهنية ، وتبديل مشاعره الوجدانية من غير أن يشعره بالفشل ، أو الإحباط أو تتزعزع ثقته بنفسه أو بالآخرين .

ولا يقتصر الحرمان على بعض المأكولات ، بل يتعداها إلى الحرمان من مزاولة بعض العمليات الاجتماعية التي يحرص عليها حرصه على الأكل . فحرمان الحدث من الاشتراك في رحلة أو حفلة أو من اللعب أو حرمانه من الجماعة التي يرغب في الانتماء إليها ، أو حرمانه من المصروف أو جزء منه ، يثير فيه من الانفعالات والشحنات النفسية التي تساعد على توجيه وضبط سلوكه[١] .

وكان الإرشاد النفسي يتم مرة كل شهر عن طريق مقابلات منتظمة يقوم بها الإخصائي النفسي (الباحث) مع كل حدث من أفراد المجموعة التجريبية ، يستعرض فيها حياته والمشكلات التي واجهته خلال الشهر . هذا بالإضافة إلى المقابلات التي كانت تجرى للأحداث المشكلين كلما تورطوا في مشكلة أو تصرفوا تصرفاً خاطئاً .

ولم يقتصر الإرشاد والتوجيه النفسي على المقابلات الفردية فقط ، بل ، أجرى الإخصائي النفسي عمليات الإرشاد والتوجيه النفسي للجماعات عن طريق اجتماعات شهرية ، يتم فيها تبصير الجماعة بسلوك أعضائها ، وتعريفهم بالسلوك المرغوب فيه والسلوك غير المرغوب فيه ، وتعريفهم أيضاً بواجباتهم وحقوقهم . وكان يتم في هذه الاجتماعات تبصير الأعضاء بالمواقف الاجتماعية اليومية ، وتدريبهم على الشعور بالمسئولية ، ورفع مستوى طموحهم ، وتعـــديل اتجاهاتهم الخاطئة ، وغرس اتجاهات جديدة مقبولة .

وامتد الإرشاد والتوجيه النفسي فشمل أسر أحداث المجموعة التجريبية ، باعتبارها مسئولة عن الحدث أيضاً . فكنا ندعو أولياء أمور الأحداث

---

(١) يتم الحرمان والتهديد بواسطة الأخصائي الاجتماعي أو مشرف الجماعة ويتم الإرشاد والتوجيه النفسي بواسطة الأخصائي النفسي .

لريادتهم فى المؤسسة ، وأثناء الزيارة تُجْرَى مقابلات معهم بمعرفة الإخصائى النفسى ، الهدف منها تبصيرهم بمشكلات أبنائهم ، ومستوياتهم الذهنية ، وإمكانياتهم فى المستقبل وحدود تقدمهم ، بالإضافة إلى تزويدهم ببعض الأساليب التربوية ، التى يمكن أن يستخدموها فى معاملة أبنائهم للمتخلفين عقلـيـاً .

ومن أساليب الإرشاد والتوجيه النفسى التى استخدمناها مع أسر الأحداث . دعوتها لزيارة الحدث وهو يزاول نشاطه ، أو حضور حفلات السمر والرحلات التى يقوم بها الأحداث ، مما كان له أثر كبير فى تعديل سلوك بعض الأسر تجاه أبنائها ، وتقبلها لهم ، ولتصرفاتهم ، وتقوية الروابط العاطفية بين الأحداث وأسرهم .

البرنامج الثقافى

تلعب المنبهات الثقافية دوراً كبيراً فى بناء شخصية الفرد ، وتنمية قدراته الذهنية ، وتوسيع مداركه ، وزيادة معلوماته . وتعتبر الإذاعة والتلفزيون والسينما والصحافة ، من أهم وسائل نشر الثقافة ، وتعريف الإنسان بالحياة فى العالم . ويُعتبر طفل اليوم أكثر حظاً من الأطفال فى العصور السابقة ، لأنه يجد وسائل الإعلام المختلفة التى توسع آفاقه وتنمى قدراته ؛ أما الحدث المتخلف عقلياً يظل محروما من هذه المؤثرات ، رغم وجودها بين يديه ، وتحت بصره وسمعه ، ويعيش بعيداً عنها ، رغم قربها منه ؛ لا فرق بين وجودها أو عدم وجودها ، لأنه يسمعها ولا يفهمها ، ويراها ولا ينتبه لها ، وتمر به ولا يدركها . فهى تخاطبه بأسلوب لا يفهمه ولا يعيه ؛ وتحكى له برموز لا يدرك كنهها ومحتواها . (يصدق هذا القول على الأحداث المتخلفين عقليا الذين يعيشون فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية مع الأحداث غير المتخلفين ، لأنهم يتعرضون لهذه المؤثرات فى جماعات كبيرة ، لا تعطى

المتخلف فيها فرصة الاستيعاب والتحصيل ؛ فهو فى حاجة إلى من يساعده على إدراك ما يدور بها ، وتحصيل واستيعاب ما تمده به . ولن يستفيد إلا إذا اخترنا له منها ما يفيده ، وقدمناه له بالطريقة التى تناسبه ويفهمها) ؛

وقد أعد البرنامج الثقافى لكى يغطى احتياجات الحدث فى النواحى الثقافية المختلفة ، والنواحى الدينية والاجتماعية والوطنية والسياسية ، وتوسيع مداركه ، وزيادة معلوماته عن الحياة ، وما يدور فيها ، واعتمدنا على وسائل الأعلام المختلفة فى إعداد وتنفيذ البرنامج الثقافى ، فاستفدنا من برامج الإذاعة والتليفريون والصحف المحلية ، ومجلات وقصص الأطفال ، والرحلات الثقافية ، والحفلات والندوات ، ووسائل التعليم المختلفة . واخترنا من برامج التليفزيون الآتى :

١ ـ برنامج الأطفال اليومى .
٢ ـ برنامج غرائب الطبيعة .
٣ ـ برنامج عالم الحيوان .
٤ ـ برنامج حلقات طرزان .
٥ ـ الأفلام العربية .
٦ ـ البرامج الرياضية وخاصة كرة القدم .
٧ ـ التمثيليات الاجتماعية والوطنية .
٨ ـ برامج محو الأمية .

ومن برامج الإذاعة الآتى :ـ

١ ـ حديث الأطفال .
٢ ـ الأغانى الشعبية والوطنية .

ومن مجلات الأطفال الأسبوعية الآتى :

١ – مجلة سمير .

٢ – مجلة كروان .

٣ – مجلة ميكى :

واخترنا من قصص الأطفال مجموعة من القصص المناسبة التى تصدر عن مكتبة الكيلانى ، ودار القلم ومشروع وزارة الثقافة (مشروع إسمع واقرأ) ، إلى جانب المجلات والجرائد اليومية . ويقوم الإخصائى الاجتماعى (أو مشرف الجماعة) بقراءة القصص والجرائد والمجلات وشرحها لهم ، والتعليق عليها ، وتدعيمها حتى يطمئن فعلا إلى أن كل حدث قد حصّل منها ما يمكنه تحصيله ، واستفاد إلى أقصى فائدة يمكنه الوصول إليها بوسعه الذهنى المحدود .

البرنامج الرياضى

تعتبر البرامج الرياضية من الوسائل الهامة فى تربية الحدث المتخلف عقلياً ، وتنشئته وتدريب حواسه ، وتنمية قدراته واستعداداته ، وإعداده لكى يواجه حياته المستقبلة . وتعتبر أيضاً وسيلة سهلة لإنتقاله بطريقة تلقائية من نشاط يألفه إلى نشاط آخر نريد تعليمه له . ويأتى النشاط الرياضى وما يصحبه من لعب ومرح وسرور تقبلا وميلا من المتخلفين عقلياً . كما أنه يعتبر من أهم الوسائل لإشباع حاجاتهم ورغباتهم على النمو الجسمى ، واكتساب التناسق العضلى والتوافق الحركى وغرس الصفات الاجتماعية والخلقية الحميدة .

ومن المعروف أن الحدث المتخلف عقلياً لا يلعب كثيراً ، لأنه لا يعرف الألعاب التى يستطيع القيام بها ، ولا يعرف أين يلعب ، ولا مع من يلعب . ويقضى الساعات جالساً دون عمل ، لا يجد من يعلمه كيف يلعب ، ولا يجد

من يعلمه كيف يلعب ، ولا يجد أيضاً من يلعب معه ويتقبله . ويجهل كثير من العاملين مع الأحداث المتخلفين عقلياً كيف يلعبون معهم ، لأنهم لا يفهمون حاجاتهم ، ولا يعرفون مستوياتهم الذهنية ، ولا كيف يتعاملون معهم ، وطبيعياً عندما لا نفهم الحدث لا نستطيع أن نساعده أو نتعامل معه :

ويحتاج الحدث المتخلف عقلياً إلى نفس الحاجات التى يحتاج إليها الحدث غير المتخلف ، إلا أنه لضعف اهتمامه ، وقلة إدراكه ، وبطء فهمه واستجابته ، يكون التعامل معه صعباً ، والتفاهم معه متعذراً ، مما يجعل الكثير من الناس لا يقبلون العمل أو اللعب معه . فلو وجد هذا المسكين من يلعب معه كرفيق يود أن يتعلم منه ، ويتقبله عن طيب خاطر ، سوف يقبل على اللعب ، ويزاوله بنشاط وبهمة ، ويتفوق فيه ويستفيد منه .

وقد أعددنا برنامجا للتربية الرياضية خاصا بأفراد المجموعة التجريبية يزاولونه كل يوم بإشراف أخصائى التربية الرياضية . ويهدف البرنامج إلى : —

١ — تنمية قدرات الحدث على المشى والجرى والقفز .

٢ — زيادة مرونة عضلاته وتوافق حركاته .

٣ — زيادة مرونته فى استخدام يديه ورجليه .

٤ — زيادة تآزره فى استخدام حواسه .

٥ — زيادة قدرته على بذل الجهد البدنى والاستمرار فيه .

٦ — تعويده النظام والترتيب والتعاون .

ونفذ برنامج التربية الرياضية على أربع مراحل هى : —

١ — **مرحلة تقبل السلوك والحركات الكائنة** : حيث يُسمح للحدث بمزاولة نشاطه الحركى فى المشى والجرى والقفز كيفما شاء ، وبالطريقة التى تناسبه ، ويكون التركيز فيها على : —

(أ) إعطاء الحدث فرصة لمزاولة نشاطه .

(ب) التشجيع المستمر حتى يشعر بالتقبل وبقدرته على العمل .

(جـ) توجيه نشاطه فى أضيق نطاق .

٢ – **مرحلة تعديل السلوك الحركى** : وفيها يتدخل مدرب الرياضة فى توجيه حركات الحدث غير الصحيحة ، وإرشاده إلى الحركات الصحيحة فى المشى والجرى والقفز ، والوقوف والجلوس ، وتشجيعه باستمرار على ممارسة الحركات الصحيحة ، ويكون التركيز فيها على : –

(ا) اكتشاف الحركات الخاطئة .

(ب) توضيح الأخطاء عن طريق المشاهدة والتمثيل الحركى .

(جـ) توضيح الحركات الصحيحة عن طريق المشاهدة والتقليد الحركى .

(د) تشجيع السلوك الحركى الصحيح ؛ وممارسته لمدة كافية .

٣ – **مرحلة التدريب الحركى** : حيث يبدأ تدريب الحدث على السلوك الحركى الصحيح ؛ فى المشى والجرى والقفز والوقوف والجلوس ، بهدف تحقيق التآزر الحركى ، والتوافق العضلى ، ويكون التركيز على الآتى :–

(ا) طوابير المشى والجرى المنظمة .

(ب) التدريب على النظام والاستجابة للنداءات .

(جـ) السلوك الحركى الهادف .

٤ – **مرحلة تنمية المهارات الحركية** : وتهدف إلى تنمية مهارات الحدث الحركية ، مثل مهارة يديه ورجليه ، وزيادة تآزره العضلى ، وتوافقه الحركى بين اليدين والرجلين ؛ وبين العينين واليدين ، ويكون التركيز على :

(ا) تمرينات سويدية خفيفة .

(ب) تمرينات على الأجهزة .

(جـ) ألعاب حركية جماعية .

(د) ألعاب الكرة .

الاجتماعات الفرعية للجنة الخدمة الاجتماعية والرياضية :

تعقد إجتماعات فرعية كل ١٥ يوما يشرف عليها الأخصائى النفسى (الباحث) ، يناقش فيها الآتى :

١ — ما تم تنفيذه من البرنامج .

٢ — صعوبات العمل فى الفترة السابقة .

٣ — الموافقة على خطة العمل فى المدة القادمة .

٤ — مناقشة نشاط الجمعية التعاونية والنادى والحكم الذاتى .

٥ — تتبع الأحداث فى النشاط والمدرسة .

٦ — مناقشة المشكلات السلوكية التى ظهرت فى المـــدة السابقة ، ووضع الخطط العلاجية والوقائية .

البرنامج التربوى

نقصد بالتعليم معناه العام الذى ذهب إليه جون ميلتون ، ونعنى به إكتساب الحدث لكل جديد يفيده فى حياته الحاضرة والمستقبلة ، داخل المؤسسة وخارجها . ويدخل تحت هذا المعنى جميع العمليات التعليمية الاجتماعية والثقافية والمهنية والأكاديمية . وقد أعددنا برنامجا تعليميا لأحداث المجموعة التجريبية يهدف إلى تغطية أهداف اجتماعية وتربوية نلخصها فى الآتى : —

١ — تدريب الحدث على قضاء حاجاته الضرورية فى الحياة .

٢ — تدريبه على العادات الاجتماعية المقبولة ، والسلوك المرغوب فيه .

٣ — تدريبه على استخدام مهاراته الجسمية .

٤ — تعليمه (من يتوفر لديه القابلية للتعلم) القراءة والكتابة والحساب .

٥ — زيادة معلوماته العامة التى تفيده فى حياته الدراسية والاجتماعية والمهنية .

٦ – تدريبه على أعمال يدوية بسيطة .

٧ – إعداده للتدريب المهنى ، واكتشاف ميوله ورغباته المهنية .

وعند تنفيذ البرنامج وضعنا طريقة للتعليم التزمت بها المدرسات فى تعليم الأحداث . وقد أخذنا أسس هذه الطريقة من نظريات التربية وعلم النفس (وخاصة علم نفس الطفل) ، وبعض الدراسات التربوية للمتخلفين عقليا . ونلخص هذه الطريقة فى الآتى : –

نبدأ فى تعليم الحدث بالجزئيات[١] وننتهى بالكليات ، وبالجزئيات الملموسة قبل الجزئيات المرئية أو المسموعة[٢] . وننتقل معه من العيانيات إلى المجردات ، مع الاهتمام فى كل مرحلة بتبصير الحدث بجزئيات الموضوع المدروس وعناصره ، والعلاقات القائمة بينها[٣] . ونقصد بهذا تدعيم برنامج الدراسة ، وتثبيت خبرات الحدث التعليمية والاجتماعية والثقافية التى يحصلها فى المدرسة . وكان تنفيذ البرنامج على النحو الآتى : –

١ – يتعلم الحدث الجزئيات المركبة فى كليات ، أو الكليات المجزءة إلى وحدات متكاملة (على أن تربط المُدَرّسة بين الأجزاء من آن لآخر ليدرك الحدث وحدة الموضوع) .

٢ – يبدأ تعليمه بما هو جزئى محسوس ، ثم ينتقل إلى الجزئى شبه المحسوس ، وأخيرا الجزئيات المجردة . وفى مرحلة الجزئى المحسوس يبدأ

(١) أوضحت كثير من الدراسات أن المنهج الجزئى أو الطريقة الجزئية من أفضل الطرق فى تعليم المتخلفين عقليا وكبار السن (١٣)

(٢) أشارت سوزان ابزاكس إلى أن لمس الأشياء عند الطفل أسبق من رؤيتها ، وأن حاسة اللمس هى السبيل الأول لمعرفة الأشياء (١٢) . ويشير علماء التربية إلى أن الطفل يبدأ فى تعلم ما هو حسى ملموس ويرتقى إلى ما هو مجرد معنوى (٣١) .

(٣) يتعلم الطفل بسرعة الموضوعات التى لديه تبصر بأجزائها ، وإدراك بالعلاقات القائمة بينها . كما أن صفة الإستبصار موجودة عند الكبار والصغار ، وعند الأذكياء والمتخلفين عقليا ، ولكن بدرجات متفاوتة (١٣) .

فى تعليم ما هو حسى ملموس ، ثم الحسى المرئى ، والحسى السمعى ، وأخيراً الحواس الأخرى .

٣ ــ يبدأ تعليمه من الخبرات اليومية الملموسة لكى نعلمه خبرات جديدة (مبدأ ديكرولى) .

٤ ــ تعليمه عن طريق تدعيم الخبرات أولا بأول ، ونقصد به زيادة استبصاره بجزئيات الخبرة ، والعلاقات القائمة بينها ، ومناقشته فى كل جزء، وكل وحدة من وحدات الموضوع .

٥ ــ نبدأ بتعليم الحدث من خلال نشاطه الحركى والعضلى ، ثم ننتقل معه إلى النشاط الحركى المصحوب بنشاط ذهنى .

المستويات الدراسية فى البرنامج :

قسمنا البرنامج التربوى إلى ثلاثة مستويات هى المستوى التحضيرى (ا) ، والمستوى التحضيرى (ب) ، والمستوى الأول الابتدائى . وخصصنا كل مستوى لتغطية بعض أهداف البرنامج . وبدأ أحداث المجموعة التجريبية من المستوى التحضيرى (ا) ومدته ثلاثة شهور ، ينتقل من ينجح فيه بشهادة المدرسين إلى المستوى التحضيرى (ب) ، ومدته ستة شهور ، يُجْرى بعدها إمتحان لمستوى التحصيل الدراسى ، وينقل الناجحون فى تحصيل هذا المستوى الدراسى إلى المستوى الأول الابتدائى ، ومدته ثمانية شهور .

وفى نهاية مدة التجربة أجرى اختبار للتحصيل الدراسى فى الحساب واختبار آخر للتحصيل فى اللغة العربية على جميع الأحداث . وفيما يلى نعرض لهذه المستويات الدراسية : ــ

أولا : المستوى التحضيرى (ا) : يهدف هــذا المستوى إلى تغطية الأهداف الآتية : ــ

١ ــ تعليم الحدث الحياة الاجتماعية عن طريق الحياة التى يعيشها فى

المؤسسة وخارجها ، وتعليمه كلّ ما يتصل بحياته اليومية ، وإكسابه العادات الأساسية فى الحياة . ويتضمن الآتى : —

(ا) تعليمه كيف يقضى حاجاته الضرورية الخاصة بالتواليت والحمام ، واستخدام الفوطة والماء والصابون ، والنظافة الشخصية .

(ب) تعليمه كيف يقضى حاجاته الخاصة بالمائدة ، وتشمل الطريقة المرغوب فيها فى الأكل ، والغسل قبل الأكل وبعده ، وتمييز بعض العناصر الأساسية فى الأكل .

(ح) تعليمه كيف يحافظ على نفسه ، وسلامتها من الأخطار الطبيعية .

(د) تعليمه العادات الضرورية عند النوم ، مثل خلع الملابس وتبديلها ، وترتيبها والمحافظة عليها نظيفة .

٢ — تنمية قدرات الحدث الحركية والعضلية(١) . ويتضمن الآتى : —

(ا) تنمية حاسة اللمس باستخدام أشياء مجسمة ، مختلفة الأشكال والأحجام والسطوح ، ومتفاوته فى ملمسها من حيث الصلابة والحرارة والخشونة .

(ب) تنمية حاسة الإبصار بالتدريب على الإدراك البصرى الصحيح ، وتقدير المسافات ، والحجوم والألوان والأشكال .

(ح) تنمية حاسة السمع بالتدريب على تمييز أصوات مختلفة لحيوانات وطيور ، وأصوات إنسان وأصوات موسيقية ، وأصوات الأجسام الصلبة ، وغير الصلبة ، والأجسام الفارغة ، والأصوات المرتفعة والمنخفضة .

(د) تنمية حاسة الشم بالتدريب على تمييز الروائح المختلفة ، مثل الروائح الذكية وغير الذكية ، وتسمية الأشياء من رائحتها .

---

(١) اعتقد إيتارد سنة ١٧٨٦ ، وسيجان سنة ١٨٤٣ فى إمكانية تنمية القدرات الذهنية عن طريق تنمية القدرات والمهارات الجسمية ، وتدريب الحواس (٦٦) .

هـ – تنمية حاسة التذوق بالتدريب على تمييز الطعوم المختلفة مثل الحلو المر ، وتمييز الأشياء بطعمها .

٣ – تنمية قدرات الحدث الاجتماعية ، وتدريبه على السلوك المرغوب فيه ، ويتضمن الآتى : –

(أ) تدريبه كيف يتعامل مع زملائه ومع الموظفين ، ومع أعضاء الحكم الذاتى ، ومع أهله وجيرانه ، عندما يزورونه أو يزورهم .

(ب) تدريبه الأخذ والعطاء ، وتبادل المنفعة مع زملائه وتكوين صداقات .

(جـ) تدريبه على تقبل دوره فى النشاط واللعب والأسرة والمدرسة .

(د) تدريبه على الإنتظار والتوقع ، وتأجيل مطالبه ، والتحكم فى رغباته وترتيبها ، بحسب أهميتها وتأجيل بعضها ، والحصول على غيرها .

(هـ) زيادة قدرته على مواجهة المواقف الاجتماعية والتصرف فيها .

٤ – تنمية قدرات الحدث الذهنية عن طريق تنمية حواسه الجسمية ، إلى أقصى وسع ممكن ، واستغلال استعداداته وإمكانياته الكامنة ، وإظهار قدراته المدفونة التى لم يستخدمها بعده ويتضمن الآتى : –

(ا) زيادة حصيلته اللغوية ، وإصلاح عيوب نطقه وكلامه ، وتدريبه كيف يعبر عن نفسه وعن خبراته اليومية ، وتدريبه أيضاً على التعبير المقيد ، والتعبير الطليق .

(ب) زيادة معلوماته ، وتوسيع مداركه ، والاستفادة من الأحداث التى تمر به ، والمناسبات القومية والدينية والاجتماعية والشخصية .

(جـ) تزويده ببعض المعلومات المدرسية البسيطة ، وتهيئته لإستخدام القلم والطباشير ، واستعمال الكراسة والسبورة والألواح الارتوازية .

ثانيا : المستوى التحضيرى (ب) : ويهدف إلى :

(ا) إكساب الحدث مبادئ القراءة والكتابة والحساب .

(ب) زيادة قدرته على التواصل الاجتماعى بواسطة اللغة .

(جـ) توسيع مداركه وزيادة معلوماته ، وتزويده ببعض الخبرات . التى تفيده فى الحياة الاجتماعية والمهنية والمدرسية .

(د) تنمية مهاراته الحركية والعضلية .

(هـ) تنمية مهاراته وقدراته الذهنية والاجتماعية والمدرسية .

(و) إعداده للتعليم المدرسى الكاديمى .

وتضمن المستوى التحضيرى (ب) تعليم الأحداث بعض مبادئ القراءة والكتابة والحساب . وفيما يلى نوضح منهاجى اللغة العربية والحساب فى هذا المستوى .

منهاج اللغة العربية : يهدف منهاج اللغة العربية فى المستوى التحضيرى (ب) إلى تنمية قدرات الحدث الآتية : ـ

١ ـ القدرة اللغوية .

٢ ـ القدرة على كتابة وقراءة الحروف الهجائية .

٣ ـ القدرة على قراءة وكتابة الحروف المركبة فى كلمات .

١ ـ **خطوات تعليم القراءة والكتابة** : إتبعنا فى تعليم الأحداث القراءة والكتابة الآتى :

(ا) تدريب الحدث على قراءة الحروف وكتابتها عن طريق فك لكلمات وتركيبها . يمارس ذلك عمليا فيشكلها بالصلصال أو بالورق أو الخشب (التعليم بالجزئيات الملموسة) .

(ب) يتعرف على الحروف مكتوبة على كروت أو مكعبات خشبية ملونة . ويقوم بتجميع الكلمات بحسب حروفها أو يتعرف على الحروف بحسب رسمها . على أن تنتقل المُدَرِّسة معه إلى الممارسة العملية بالصلصال والورق من آن لآخر . وليس المهم حفظ الحروف بترتيبها المعروف ، ولكن المهم أن يتعرف عليها من رسمها (**التعليم بالجزئيات المرئية** والمسموعة) .

(ج) ينتقل الحدث من الكتابة بالصلصال وقص الورق المصمغ إلى الكتابة بالطباشير على ألواح إرتوازية ، والكتابة بالأقلام السميكة على ورق خشن مثل أوراق الرسم الباستيل .

(د) تدريب الحدث الكتابة بالقلم الرصاص ، ومحاكاة نماذج الحروف ، يكتبها فى كراسة عادية . وتساعده المدرسة فى البداية على توجيه يده ، ومسك القلم لكتابة الحروف .

(هـ) تدريبه التعرف على كلمات بسيطة بجمع حروفها من المكعبات والكروت ، ويتدرب على قراءة كلمات ثنائية الحروف أو ثلاثية ، تدخل فى خبرته اليومية ، أو يشيع ورودها فى حديث الأطفال ، أو تتصل إتصالا مباشراً بخبرته المحسوسة ، وتعبر عما يشوقه ، مثل كلب — باب — عادل — أكل — زرع — قط — أب — أخ وغيرها .

٢ — التدريب على التعبير : تهتم المُدَرِّسة بتنمية قدرة الحدث على التعبير عن نفسه وخبراته ، وما يدور حوله ، بإجراء محادثات شفوية بين الأحداث أو مع المُدرسة نفسها . وتستمد موضوعاتها من خبرة الحدث اليومية فى المدرسة وخارجها ، وتصحح أخطاءه ، وتدربه على النطق السليم ، والتعبير الصحيح ، وتشجعه دائماً . وتجنبه مواقف الإحباط إذا أخفق أو تلعثم . ويشمل التدريب على التعبير اللفظى الآتى : —

(ا) مناقشة الحدث فى نشاطه اليومى وما يقوم به من أعمال فى المؤسسة وخارجها ، وما يشاهده فى الرحلات والحفلات .

(ب) التعـبير عن القصص والحكايات والتمثيليات التى يسمعها ويشاهدها .

(ج) المحادثات المستمرة بين الأحداث بإشراف المُدَرِّسة وتوجيهها .

٣ – **تنمية الحصيلة اللغوية**[١] : تهتم المـُدَرسة بزيادة حصيلة الحدث اللغوية ، وإمداده بالمعلومات ، ومساعدته على تسمية الأشياء المحيطة به ، وعَنْوَنة الخبرات التى تمر به . وتستخدم فى ذلك مجموعات من الصور ، ونماذج الأشياء التى يَشيع وجودها فى حياة الحدث خارج المؤسسة وداخلها . وتحفظه بعض الأناشيد التى تحمل معانى قومية أو مناسبات إجتماعية أو شعبية أو دينية .

منهاج الحساب : قام جالبرين[٢] سنة ١٩٠٢ من جامعة موسكو بدراسة

(١) يتلقى الحدث دروسا فى اللغة العربية حوالى ١٢ درسا فى الأسبوع منها ٦ دروس فى القراءة والكتابة ، و٤ دروس فى التعبير وا ادثة والأناشيد والمحفوظات والقصص ودرسان فى الدين والقرآن الكريم .

(٢) أشار جالبرين إلى أن تعليم الطفل المفاهيم الحسابية يمر بخمس مراحل هى : –

١ – يبدأ الطفل بتكوين فكرة عن العمليات العقلية أو الفعل العقلى المقصود كما يراه متمثلا فى فعل خارجى ، يقوم به شخص آخر كالمدرس أو من يقوم مقامه .

٢ – يحاول الطفل أن يتقن القيام بهذا العمل نفسه من حيث مظاهره الخارجية الملموسة ، ويستخدم فى ذلك الأشياء العادية التى ينصب عليها هذا الفعل بأسلوب مماثل للأسلوب الذى شهد غيره يستخدمه ، مثل العد على عداد بلى ، أو عد مجموعة من البرتقال والكور موضوعة أمامه ، ومن خلال إستخدامه ليديه وتحريك ذراعيه فى حركات مماثلة يستكشف جانبا من المضمون الموضوعى لفعل العد الذى يكون عنده فى البداية مضمونا حركيا أو عضليا ، يتكون من وحدات متكررة .

٣ – يتقن الطفل فى هذه المرحلة الفعل الحسابى على مستوى الكلام المسموع ، فهو يحاول أن يعد الأشياء بصوت مرتفع ، ويتحرر فى الوقت نفسه من استخدام يديه وذراعيه فى الإمساك بالأشياء التى يعدها ودفعها قليلا فى أى إتجاه يرغب فيه وفى هذه المرحلة يكون قد انتقل من معالجة الموضوع معالجة حركية عضلية إلى مستوى المعالجة اللفظية ، وهى عبارة عن فهم عقلى يتبلور فى لفظ .

٤ – ينتقل الطفل إلى المستوى الرابع من المستويات العقلية ، ولكى يسهل عليه هذا الإنتقال يعلمه المدرس كيف يستخدم اللغة همسا ، فيطلب منه أن يعد فى سره . ولا يقتصر الطفل فى هذه المرحلة على استخدام الألفاظ همسا ، بل يستخدم بعض الصور العقلية المستمدة من أساس حسى . وبتكرار الممارسة واعتيادها على هذا النحو يتم الفعل بصورة آلية أكثر فأكثر أى بمزيد من السرعة والدقة ، وقدر أقل من العناصر اللفظية . ويصف جالبرين نفسه نتائج هذه المرحلة فيقول « هنا لم يعد الفعل فعلا بل يصبح سيالا من المفاهيم تدور حوله » .

٥ – وفى المرحلة الخامسة يجرى على العملية نوع من التلخيص والضغط والتثبيت أو التدعيم فتسقط الحركات القديمة (مثل المعالجة العضوية للأشياء ثم الكلام بصوت مسموع والهمس والصور الحسية) من مستوى الشعور ويبقى مع الصور العقلية العالية الكفاءة والسرعة ، وتصبح كأنها بديهيات (٢٨) (ص ١٧ – ٣٢)

تصور الطفل لمفاهيم الحساب وتعلمها ، واستخدامها ، وعلى ضوء نتائجه وهدى نظريته ، أمكن تحديد خطوات تعليم الأحداث (بقسم التربية الفكرية) العمليات والمفاهيم الحسابية التي سنوضحها فيما بعد ·

الهدف من منهاج الحساب : يهدف منهج الحساب في هـذه المرحلة إلى الآتي :

١ ــ تعليم الحدث العد من ١ ــ ١٠٠ ، والتدريب على قراءة وكتابة الأعداد .

٢ ــ تدريبه القيام بعمليات جمع وطرح بسيطة جداً في حدود رقم واحد .

٣ ــ تزويده بالمعلومات الحسابية التي تفيده في حياته اليومية .

خطوات تعليم الحساب : اتبعنا في تعليم الأحداث الحساب الآتي :

١ ــ يتدرب الحدث على العد من ١ ــ ١٠ ، فيشكلها بالصلصال ، والورق المصمغ ، ويستعمل عدادات البلي وغيرها من وسائل الإيضاح المحسوسة .

٢ ــ تدريبه التعرف على الأرقام باستخدام مكعبات الأرقام أو كروت الورق والحروف المجسمة أو البارزة وورق القص المصمغ .

٣ ــ تدريبه الكتابة على الألواح الارتوازية بالطباشير الملون .

٤ ــ تدريبه عد العقود من ١٠ ــ ١٠٠ (١٠ ــ ٢٠ ــ ٣٠ . . الخ) ثم مثلها .

٥ ــ كتابة الأعداد على السبورة وفي كراسة الرسم الباستيل باستخدام أقلام غليظة (على أن يعود إلى تشكيل الأعداد بالصلصال والورق المصمغ من آن لآخر) .

٦ ــ تدريبه على عمليات جمع وطرح بسيطة لاتتعدى الرقم ٩ ، وتجرى العمليات باستخدام عدادات البلي وغيرها من وسائل الإيضاح المناسبة

(يراعى فى اختيار العمليات الحسابية أن تكون ذات مدلول حسى مستمد من خبرة الحدث اليومية) :

(ثالثا) المستوى الأول الابتدائى :

ينقل الأحداث الذين نجحوا فى تحصيل المستوى التخضيرى (ب) إلى الصف الأول الإبتدائى[1] ، لتعليمهم القراءة والكتابة والحساب ، ويتضمن البرنامج فى هذا المستوى على منهاجين فى اللغة العربية والحساب نوضحها فيما يلى :

منهاج اللغة العربية : يهدف منهاج اللغـــة العربية فى المستوى الأول الإبتدائى إلى :

١ – تدريب الحدث على مرونة استعمال الحروف الهجائية ، ومرونة القراءة واستخدام حركات الحروف مثل الفتحة والكسرة والضمة والسكون.

٢ – تدريبه على قراءة جملة قصيرة وكتابتها .

٣ – تدريبه على قراءة فقرة قصيرة وفهمها .

٤ – زيادة حصيلته اللغوية وقدرته على التعبير .

وتضمن تنفيذ منهاج اللغة العربية فى المرحـــلة الأولى الإبتدائية على الآتى :

١ – مراجعة سريعة لمنهاج المرحلة التحضيرية (ب) يبدأ بالمحسوسات الملموسة والمرئية والمسموعة ، ثم شبه المحسوسة وأخيراً المجردات .

٢ – التعرف على الحروف مركبة فى كلمات (تعرض الكلمات على السبورة أو مكتوبة على كروت من الورق المقوى ، أو مكعبات الحروف ،

---

(١) من يفشل فى تحصيل أى مستوى لاينقل إلى المستو الذى يليه ، بل يعيده مرة ثانية ، لأننا نعتقد أن من يفشل فى تحصيل مستوى دراسى لايستطيع تحصيل مستوى دراسى أعلا منه . لذلك نجد أن ٤٢ حدثا (المجموعة التجريبية) تعرضوا لبرنامج المدرسة فى المستويين أ ، ب ونجح منهم ٣١ حدثا نقلوا إلى المستوى الأول الابتدائى ودرسوه .

وتستمد من الكلمات التي يشيع استخدامها فى حياة الحدث) .

٣ ــ تدريب الحدث الكتابة فى الكراسة وعلى السبورة واستخدام القلم الرصاص والطباشير ، فيكتب الكلمات التي تدرب على قراءتها :

(يستعان فى التدريب على القراءة والكتابة بالصور الحسية الملموسة والمرئية التي ترمز إليها الكلمات أو تسميها) .

٤ ــ تدريب الحدث على قراءة وكتابة جملة قصيرة ذات معنى محسوس ويبدأ التدريب على جملة مكونة من كلمتين ثم ثلاث (يجب أن تستمد الجملة من قصة تحكيها المدرسة ، أو تستمد من خبرة الحدث اليومية ، وتكون ذات معنى حسى ملموس ، يفهمه الحدث ويدركه ، وتعرض الجملة والكلمات المكونة لها على كروت من الورق السميك ، ويستعان بوسائل الإيضاح المختلفة للدلالة على معناها . ثم يتدرب الحدث على كتابتها على السبورة أولا وتصحح أخطاؤه أولا بأول ، ثم يطلب منه كتابتها ، فى الكراسة :

٥ ــ يتدرب الحدث على قراءة الحروف بحسب حركاتها ، فيبدأ تدريبه على الحروف المفتوحة ، ثم المكسورة والمضمومة ، وأخيراً السكون ويتدرب على النطق السليم كلما أمكن ذلك ، وتصحح نبرات صوته ، وإخراجه للحروف والكلمات ، ويكون التدريب على النطق جماعياً وفرديا : وتصحح الأخطاء الفردية أمام الجميع حتى يكون أمام الحدث فرصة الاستفادة من أخطاء زملائه . (تصحيح الأخطاء بدون أن يشعر الحدث بالفشل أو الإحباط) .

٦ ــ يتدرب الحدث على القراءة فى كتب المطالعة المدرسية[1] ، التي تكون الكتابة فيها بخط واضح ، والتي تتناول موضوعات ملموسة عن حياة الأحداث ، أو ما يشيع فى دنيا الأطفال : ويطلب من الحدث القراءة بصوت عالى ، وتصحح المدرسة له أخطاء النطق وتناقشه فيما يقرأ .

(١) القراءة الجديدة للسنة الأولى الابتدائى : الناشر المكتبة العزيزية بالفجالة .

٧ – زيادة حصيلة الحدث اللغوية ، وتنمية قدرته على التعبير عن طريق المناقشات والمحادثات فى الفصل وخارجه ، وترديد القصص والأناشيد والمحفوظات بنفس الطريقة التى اتبعت فى المستوى التحضيرى (ب) ، مع الارتفاع بمستوى الموضوعات التى تناقش لتناسب قدرات واستعدادات الأحداث فى هذا المستوى .

منهاج الحساب : يهدف منهاج الحساب فى المستوى الأول الابتدائى إلى إكساب الأحداث الخبرات الأساسية للقيام ببعض العمليات الحسابية البسيطة مثل : –

١ – قراءة وكتابة الأعداد من ١ – ١٠٠ ، وقراءة وكتابة العقود المئوية ، ومرونة استخدام الأعداد صعوداً وهبوطاً ، وإدراك العلاقة قبل وبعد بين الأرقام .

٢ – معرفة مكونات الأعداد (آحاد ، عشرات) .

٣ – التدريب على عمليات الجمع البسيط والجمع بالحمل ، والطرح البسيط والطرح بالإستلاف .

٤ – التعرف على العملة وقيمتها واستعمالاتها .

وتضمن تنفيذ منهاج تعليم الحساب فى هذا المستوى على الآتى : –

١ – مراجعة سريعة بنفس خطوات المرحلة السابقة ، فنبدأ بالمحسوسات اللمسية والبصرية والسمعية فشبه المحسوسات ثم المجردات .

٢ – تدريب الحدث على عمليات جمع وطرح بسيطة فى حدود رقمين ، باستخدام عدادات البلى ، ووسائل الإيضاح المختلفة . ويستمر تدريبه عليها حتى يستطيع القيام بها من غير استعمال عدادات البلى ، أو حبات الخرز أو أصابعه ، ويتخلص من الأداء العلنى المســـموع ، ويستطيع تأديتها فى سره .

٣ – تدريبه على استخدام الأعداد صعوداً وهبوطا زوجيا وفرديا ، ويكررها حتى يستطيع أداءها بمرونة وبسرعة .

٤ – تعريفه بالعلاقات بين الأعداد قبل وبعد الكميات وبين كثيرة وقليلة .

٥ – تدريبه القيام بعمليات جمع بالحمل[1] (يحمل معه من الآحاد رقما واحداً) والطرح بالاستلاف (يستلف من العشرات فقط) . وتدريبه على الجمع الرأسى والأفقى ، والطرح الرأسى والأفقى ، وعلامة الجمع وعلامة الطرح . وتدريبه أيضا على جمع ثلاثة أرقام .

٦ – تدريبه على قيمة القرش والجنيه ومشتقاتهما ، والتحويل من عملة كبيرة إلى صغيرة والعكس . ويستعان بالعملة فى التدريب على عمليات الحساب السابقة .

الاجتماعات الفرعية للجنة التعليم :

تم لقاءات فرعية بين المدرسات والإخصائى النفسى تهدف إلى متابعة البرنامج[2] ، وخطوات تنفيذه ، وتزويد المدرسات بالمعلومات الأساسية عن التخلف العقلى ، وعن الأحداث أنفسهم ، توحيد أسلوب التعامل معهم ، وعلاج مشكلاتهم اليومية فى المدرسة . ومن أهم الموضوعات التى تم مناقشتها فى الاجتماعات الآتى : –

١ – خلق الجو الاجتماعى الذى يستطيع الحدث التعلم فيه ، وتجنيبه مواقف الإحباط والفشل .

٢ – الهدف من تعليم الحدث المتخلف عقلياً والفرق بينه وبين غير المتخلف عقلياً .

---

(١) كتاب مجدى فى الحساب للسنة الأولى الابتدائية . الناشر المكتبة العزيزية بالفجالة .

(٢) وتضمن البرنامج التربوى أيضا إلى جانب اللغة العربية والحساب جميع المواد الأخرى التى تدرس لتلاميذ الصف الأول الابتدائى مثل العلوم والصحة والدين والأشغال والرسم والألعاب . ووزع جدول الدروس إلى ٢٤ درسا فى الأسبوع هى ١٢ درسا للغة العربية و ٦ دروس و ٦ دروس للمواد الأخرى .

٣ – كيف نعلمه وما هى المواد التى يمكن أن نعلمه إياها ؟
٤ – الحفظ عند الحدث المتخلف عقلياً .
٥ – جعل أهداف تعلم الحدث واقعية ومفيدة له فى الحياة .
٦ – تعليم الحدث القراءة والكتابة والحساب لا على أساس أنها تتعلق بحياته الاجتماعية بل على أنها من صميم حياته الاجتماعية .
٧ – تحديد مهمة المُدَرّسة مع الأحداث المتخلفين عقلياً ، والفرق بينهما وبين مدرسة الأحداث غـير المتخلفين عقلياً ، وتزويدها بالمعلومات التى تساعدها على خلق المواقف الاجتماعية التى تُفيد الحدث فى حياته ، وخلق المنبهات التى تنمى قدراته الذهنية والاجتماعية ومساعدتها على تقبل سخافة تصرفاته ، وأن ترضى حُب استطلاعه دون استهجان لمطالبه الطفلية :

برامج

الرعاية التى تعرضت لها المجموعة الضابطة

طبقا لخطة البحث تركنا أحداث المجموعة الضابطة فى دور التربية بالجيزة فتعرضوا لنفس البرامج التى يتعرض لها الأحداث غير المتخلفين عقليا ، واشتملت البرامج على رعاية اجتماعية ونفسية وصحية وتربوية ومهنية وثقافية نوضحها فيما يلى :

البرنامج اليومى .

وزع البرنامج اليومى لأحـداث المجموعة الضابطة على ثلاث فترات هى : –

١ – **الفترة الصباحية** : (من الساعة السادسة صباحا إلى الساعة الثانية ظهراً) تبدأ بنظافة شخصية للأحداث وفطور ، ثم يذهب الأحداث الذين يبلغون الرابعة عشر من العمر فأكثر إلى ورش التدريب ، ويذهب الأحداث دون هذا السن إلى المدرسة الابتدائية ، ثم تناول طعام الغذاء .

٢ – **فترة الظهيرة** : (من الساعة الثانية إلى الساعة الخامسة والنصف مساء) يذهب الأحداث الذين يبلغون الرابعة عشرة من العمر فأكثر إلى قسم محو الأمية ويذهب الأحداث دون هذا السن إلى قسم الهوايات .

٣ – **الفترة المسائية** : (من الساعة الخامسة والنصف إلى الساعة التاسعة مساء) وهى مخصصة للنشاط الاجتماعى والثقافى والترويحى والرياضى ، وفى نهايتها يتناول الأحداث العشاء ويستعدون للنوم .

وينتهى نشاط الأحداث اليومى فى حوالى الساعة التاسعة مساء حيث يذهبون إلى فراشهم ليناموا حتى الساعة السادسة من صباح اليوم التالى .

أنواع البرامج التى تعرضت لها المجموعة الضابطة :

إشتملت البرامج التى عاش فيها أحداث المجموعة الضابطة على البرامج الآتية :–

برنامج الرعاية الاجتماعية : ألحق أحداث المجموعة الضابطة بجماعات الأحداث من غير المتخلفين عقليا (الأسر) . وتضمن برنامج الرعاية الاجتماعية إجتماعات أسر ، وحفلات سمر ورحلات .

برنامج الرعاية النفسية : حُوِّل أحداث المجموعة الضابطة إلى القسم النفسى بدور التربية حيث قام الاخصائى النفسى بتشخيص مستواهم الذهنى ، وَوُجِّه الكبار منهم توجيها مهنيا ، والصغار منهم توجيها تربويا .

برنامج الرعاية الثقافية : زودت دور التربية أقسامها الاجتماعية التى يعيش فيها أحداث المجموعة الضابطة بأجهزة تلفزيون وراديو ، وبعض المجلات والقصص . كما تَعَرَّض الأحداث للندوات الثقافية والدينية التى تعرض لها غير المتخلفين علقيا .

برنامج الرعاية التربوية : ألحق الأحداث أقل من ١٤ سنة بالمدرسة الابتدائية فى الفترة الصباحية ، ودرسوا منهاج الصف الأول الابتدائى ، وألحق الأحداث من ١٤ سنة فأكثر بمدرسة محو الأمية مساء .

برنامج الرعاية المهنية : ألحق الأحداث من ١٤ سنة فأكثر بورش التدريب المهنى صباحا ، حيث كانوا يتدربون بطريقة الصبينة الصناعية . وألحق الأحداث أقل من ١٤ سنة بقسم الهوايات فى الفترة المسائية ، حيث كان يُسمح لهم بممارسة الهوايات التى تناسبهم .

وأعطت دور التربية لأحداث المجموعة الضابطة كل الحقوق التى تمنحها لأحداثها غير المتخلفين عقليا . فمثلا منح أحداث المجموعة الضابطة مصروفا يوميا ، وسمح لهم بزيارة أسرهم مرة كل ١٥ يوما ، وسمح لأسرهم بزيارتهم فى المؤسسة كل أسبوع .

ولكن على الرغم من اعطاء الحدث المتخلف عقليا فرصة التعرض لكل البرامج التى يتعرض لها الحدث غير المتخلف عقليا ، وإعطائه كل الحقوق الممنوحة لغيره ، إلا أننا نتوقع عدم استفادته منها لعدة أسباب من أهمها : —

١ — صعوبة مضمون البرامج بالنسبة لقدراته ، واستعداداته الذهنية .

٢ — طريقة تقديم البرامج لا تناسبه ، ولا تجذب انتباهه .

٣ — عدم توفر الرعاية الفردية له .

٤ — عدم تقبل جماعات الأحداث له ، وعدم تسامحها فى التعامل معه .

وعلى أساس توقعنا هذا صممنا هذه الدراسة التى افترضنا فيها أننا إذا عزلنا الأحداث المتخلفين عقليا عن غير المتخلفين عقليا ، ووفرنا لهم رعاية خاصة ، وقدمناها لهم بطريقة مناسبة ، سوف يستفيدون منها ، وتتحسن قدراتهم . أما إذا تركناهم مع غير المتخلفين عقليا فلن يستفيدوا منها كثيراً .

الباب الثالث

نتائج البحث وتفسيرها

الفصل الحادى عشر : الارتقاء فى النواحى الذهنية

الفصل الثانى عشر : الكفاءة فى التحصيل المدرسى والاجتماعى والحركى

الفصل الثالث عشر : الخاتمــة

ملخص البحث

مقدمة :

اهتمت دراسات كثيرة أشرنا إليها آنفاً بدراسة تأثير الرعاية على الأشخاص المتخلفين عقلياً فى النواحى الشخصية والذهنيـــة والصحية والاجتماعية ، وقام تحليل نتائج بعضها على التحليل الكيفى ، وعالج البعض الآخر نتائجه بقوانين الإحصاء ومنطق الكم . أو استخدام الكيف فى تفسير الكم . وفى هذا البحث سوف نعرض النتائج عرضاً كمياً ، ونستخدم الإحصاء ومنطق الأرقام ، ونستعين بالكيف إذا تعذر الكم . ونفسر الكم بالكيف كلما تيسر ذلك .

وأشرنا فى الباب الثانى إلى بطارية الاختبارات التى اعتمدنا عليها وتتكون من :—

١ — اختبار للقدرة الذهنية (اختبار ستانفورد — بنيه مراجعة ١٩٣٧) .

٢ — اختبارات للقدرات الذهنية (اختبارات وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال الفرعية) .

٣ — اختبار للتحصيل الدراسى (اختبار للتحصيل فى الحساب . والتحصيل فى اللغة العربية) .

٤ — اختبار لكفاءة النمو الحركى (اختبار مهارة الأصابع ، واختبار المهارة اليدوية) .

ولم تتضمن البطارية اختباراً للسلوك الاجتماعى ، أو النضوج الاجتماعى ، مما جعلنا نعتمد فى قياسه على ملاحظة وتقدير الاخصائيين الاجتماعيين لتقدم الأحداث ، وارتقاء سلوكهم ، ونضوج تصرفاتهم الاجتماعية . ولا ينقص هذا من أهمية النتائج التى توصلنا إليها لأن الكيف مقبول إذا أعوزنا الكم ، والملاحظة الدقيقة ضرورية إذا تعذر القياس .

ونعتقد أن البحث العلمى لا ينبغى أن يقف عند مرحلة التحليل والإحصاء ، ومنطق الحساب والأرقام فحسب ، بل يخرج إلى ميدان التطبيق العملى ، والتجارب الكبيرة والعينات الشاملة لاختبار صحة النتائج . فالبحوث لم تخلق لتعيش بين جدران المعامل ، ولم يجهد الباحث نفسه فى نتائجه ليطويها فى الصحف والكتب . لذلك سوف نختتم هذا الباب بتقديم بعض المقترحات لعلها تفيد فى تخطيط برامج رعاية المتخلفين عقلياً .

الفصـل الحادى عشر

الإرتقاء فى النواحى الذهنية

القدرة الذهنية العامة – العمر العقلى – نسبة الذكاء – القدرات الذهنية الخاصة – المعلومات العامة – الفهم – الحساب – إدراك أوجه الشبه – الحصيلة اللغوية – تذكر الأعداد – القدرة اللفظية – القدرة على التكميل – ترتيب الصور – تجميع الأشياء – رسوم المكعبات – الشفرة – القدرة العملية – القدرة الكلية .

التحسن فى القدرة الذهنية العامة :

نقصد بالقدرة الذهنية العامة الذكاء العام General Intelligence الذى يقيسه اختبار « ستانفورد – بنيه » (مراجعة ١٩٣٧ الصورة ل) بمقياسين هما العمر العقـــلى (Mental Age (M.A.) ونسبة الذكاء Intelligence Questient (I.Q.)

العمر العقلى . (ع . ع) (M.A.)

أجرى اختبار « ستانفورد – بنيه » مرتين بينهما ١٨ شهراً على مجموعتين من الأحداث المتخلفين عقلياً . مجموعة حصلت على رعاية خاصة . أسميناها مجموعة تجريبية ، ومجموعة لم تحصل على رعاية خاصة أسميناها مجموعة ضابطة . وثبت من النتائج أن المجموعة التجريبية تحسنت كثيراً ، وزاد متوسط أعمارها العقلية بدرجة ملحوظة ، بينما كان تحسن المجموعة الضابطة بسيطاً . والجدول رقم ٣– ١ يوضح متوسط الأعمار العقلية عند المجموعتين ، ومستوى دلالة الفروق بين الاجرائين الأول والثانى ، ونسبة الزيادة فى الأعمار العقلية . ونجد فيه أن المجموعة التجريبية أحرزت زيادة فى متوسط العمر العقلى تقدر بحوالى ١٦ شهراً ، بنسبة ٢٤٫٣٪ من الدرجة فى الإجراء

الأول . وكانت الفروق دالة إحصائياً(١) عند مستوى ٠١ر٠ بينما أحرزت المجموعة الضابطة زيادة فى متوسط العمر العقلى تقدر بحوالى شهرين فقط ، وهى تعادل ٨ر٢٪ من متوسط الدرجة فى الإجراء الأول . ولم تكن الفروق دالة إحصائيا بين متوسط الأعمار العقلية فى الإجراثين : والشكل رقم ١ يوضح لنا أن تحسن المجموعة التجريبية كان أحسن من تحسن المجموعة الضابطة .

الجدول رقم ٣ – ١

متوسط الأعمار العقلية بالشهور باختبار « ستانفورد – بنيه »
ومستوى دلالة الفروق ، والنسبة المئوية للزيادة فى الإجراء الثانى عنها فى الإجراء الأول
عند المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العينة	الإجراء الأول		الإجراء الثانى		دلالة الفروق بين الإجرائين			
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	نسبة الزيادة ٪
التجريبية	٤٢	٦٨	١٢,٤	٨٤,٥	١٤	١٦,٥	٥,٦٥	٠١و	٢٤,٣
الضابطة	٢٥	٧١	٨,٥	٧٣	١٢,٢	٢	,٦٦	٠٠	٢,٨

م = المتوسط الحسابى . ع = الإنحراف المعيارى . ف = الفرق بين المتوسط الحسابى فى لإجرائين . ح = النسبة الحرجة . د = مستوى دلالة الفروق .
نسبة الزيادة ٪ = الفرق بين متوسط الدرجة فى الإجرائين الأول والثانى مقسوما على متوسط الدرجة فى الإجراء الأول ومضروبا فى مائة .

(١) استخدمنا فى قياس دلالة الفروق اختبار «ت» ومعادلته كالآتى :–

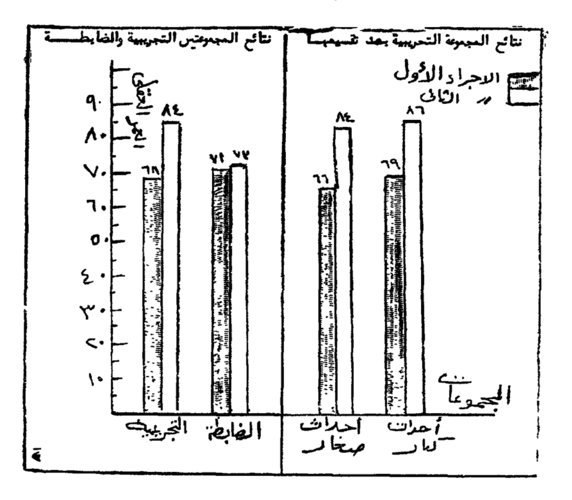
$$ت = \frac{م_1 - م_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ن - 1}}}$$

خيرى (السيد خيرى) : الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية . (الطبعة الثالثة) القاهرة : مطبعة دار التأليف ١٩٦٣ .

(الشكل رقم ١)

رسم بيانى يوضح متوسط الأعمار العقلية التى حصل عليها أحداث

كل من المجموعتين التجريبية والضابطة



قسمت المجموعة التجريبية إلى مجموعتين لنظرية (ا) و (ب) على أساس السن الذى يبدأ عنده تعديل العمر الزمنى ، طبقا لنظرية تيرمان وميرل فى العلاقة بين نمو العمر العقلى والعمر الزمنى وتم التقسيم على أساس العمر الزمنى للأحداث فى الإجراء الأول

وعند تقسيم المجموعة التجريبية إلى مجموعتين فرعيتين المجموعة (أ) تضم الأحداث أقل من ١٣ سنة ، والمجموعة (ب) تضم الأحداث من

١٣ سنة فأكثر[١] ، كانت الزيادة فى العمر العقلى واحدة عند المجموعتين . والجدول ٣ ــ ٢ ، والشكل رقم ١ يوضحان متوسط الأعمار العقلية عند المجموعتين فى الإجراء الأول والإجراء الثانى . ونجد فى الجدول أن نسبة الزيادة فى متوسط الأعمار العقلية بلغت عند المجموعة (أ) حوالى ١٨ شهراً ؛ وهى تعادل ٢ر٢٧ ٪ من الدرجة فى الإجراء الأول ، وعند المجموعة (ب) حوالى ١٧ شهراً وهى تعادل ٦ر٢٤ ٪ . ونجد فيه أيضاً أن الفروق دالة عند مستوى ٠١ر عند المجموعتين . وهذا دليل على أن زيادة العمر العقلى واحدة عندهما خلال فترة التجربة .

الجدول رقم ٣ ــ ٢

متوسط الأعمار العقلية بالشهور باختبار « ستانفورد ــ بنيه »
ومستوى دلالة الفروق والنسبة المئوية للزيادة عند المجموعتين (ا) و (ب)

المجموعة	العينة	الإجراء الأول		الإجراء الثانى		دلالة الفروق بين الإجرائين			
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	نسبة الزيادة ٪
أ	٢٦	٦٦	١٢و٨	٨٤	١٨	١٨	٤و٠٨	و٠١	٢٧و٢
ب	١٦	٦٩	١٠و٣	٨٦	١٥	١٧	٣و٦٢	و٠١	٢٤و٦

(الرموز كالجدول ٣ ــ ٢)

وعند مقارنة نتائج المجموعتين فى الإجراء الثانى بنتائجهم فى الإجراء الأول ، اتضح زيادة الأعمار العقلية عند جميع أفراد المجموعة التجريبية فى الإجراء الثانى بمقدار يتراوح من ١ ــ ٣٢ شهراً . ويوضح الجدول ٣ ــ ٣ توزيع النسب المئوية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية بحسب

(١) لم نستطع تقسيم المجموعة الضابطة إلى مجموعتين صغيرتين لإعتبارين ، أحدهما صغر حجم العينة لايجعلها تقبل التقسيم ، وثانيهما أننا نريد بحث أيهما تأثر بالرعاية الخاصة أكثر من الآخر الأحداث الصغار فى السن أم الكبار فى السن ؟ .

الزيادة والنقصان فى العمر العقلى . ونجد فيه أن ١ر٣١ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية زادت أعمارهم العقلية من ١ — ١١ شهراً و ٧ر٥٤ ٪ زادت أعمارهم من ١٢ — ٢٤ شهراً ، و ٢ر١٤ ٪ زادت أعمارهم العقلية أكثر من ٢٤ شهراً . فى حين زادت أعمار ٦٨ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة من ١ — ١١ شهراً ، ونقصت أعمار ٢٤ ٪ من ١ — ٣ شهور ، ولم تتغير أعمار ٨ ٪ فى الإجرائين . وهذا دليل على أن نمو الأعمار العقلية عند المجموعة التجريبية كان أحسن من نموه عنـــد أفراد المجموعة الضابطة خلال فترة التجربة .

الجدول رقم ٣ — ٣

النسب المئوية لتوزيع الأحداث فى المجموعتين بحسب الزيادة والنقصان
فى الأعمار العقلية عند إعادة تطبيق إختبار « ستانفورد — بنيه »

التغييرات بالزيادة والنقصان	المجموعة الضابطة ٪	المجموعة التجريبية ٪
أحداث حصلوا على زيادة فى العمر العقلى من ٢٥ — ٣٢ شهرا .	٠٠	١٤,٢
أحداث حصلوا على زيادة فى العمر العقلى من ١٢ — ٢٤ شهرا .	٠٠	٥٤,٧
أحداث حصلوا على زيادة فى العمر العقلى من ١ — ١١ شهرا .	٦٨	٣١,١
أحداث لم تتغير أعمارهم العقلية .	٨	٠٠
أحداث نقصت أعمارهم العقلية من ١ — ٣ شهور .	٢٤	٠٠

نسبة الذكاء :

عند استخراج نسب الذكاء على اختبار « ستانفورد — بنيه » لأفراد المجموعتين ، قبل وبعد التجربة ، اتضح زيادة نسب ذكاء المجموعة التجريبية ، ونقصان نسب ذكاء المجموعة الضابطة . والجدول رقم ٣ — ٤ والشكل رقم ٢ يوضحان متوسط نسب ذكاء المجموعتين فى الإجرائين الأول والثانى . ونجد فى الجدول زيادة نسب ذكاء المجموعة التجريبية حوالى ٧ر٥ درجات ، وهى تعادل حوالى ١٦ ٪ من متوسط نسبة الذكاء فى الإجراء الأول . وكانت الفروق دالة عند مستوى ٠١ر٠ ونقص متوسط نسب ذكاء المجموعة الضابطة حوالى ٦ر١ درجة ، وهى تعادل ٣ ٪ من الدرجة فى الإجراء الأول . ولم تكن الفروق دالة إحصائيا بين متوسط نسب الذكاء فى الإجرائين .

الجدول رقم ٣ — ٤

موسط نصب ذكاء المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاجرائين
الأول والثانى على اختبار « ستانفورد — بنيه »

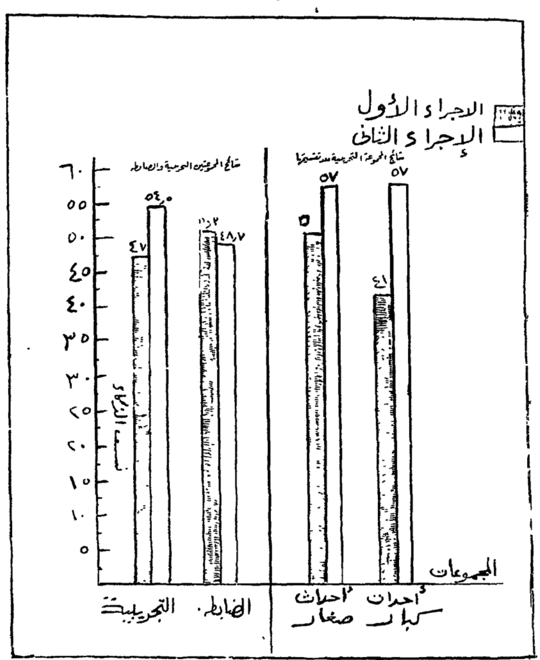
المجموعة	العينة	الأجراء الأول		الإجـ اء الثانى		دلالة الفروق بين الاجرائين			
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	نسبة الزيادة ٪
التجريبية	٤٢	٤٧	٨,٧	٥٤,٥	٩,٥	٧,٥	٣,٧٥	٠١,٠	١٦
الضابطة	٢٥	٥٠,٣	١٠,٥	٤٨,٧	٨,٥	١,٦−	٠,٥٨	٠٠	٣−

ا وزكالجدول (٣ — ١)

وأحرز جميع أفراد المجموعة التجريبية زيادة فى نسب الذكاء ما عدا حدث واحد نقصت نسبة ذكائه ٣ درجات بسبب ظهور بعض الاضطرابات النفسية الخفيفة قبل الإجراء الثانى مباشرة . والجدول رقم ٣ — ٥ يوضح توزيع أفراد المجموعتين بحسب التغير بالزيادة والنقصان فى نسب الذكاء عند

(الشكل رقم ٢)

رسم بيانى يوضح متوسط نسب ذكاء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاجرائين الأول والثانى



إعادة التطبيق ، ونجد فيه أن ٨ر٣٪ من أفراد المجموعة التجريبية زادت نسب ذكائهم ١٠ درجات فأكثر . و٤ر١٤ ٪ زادت نسب ذكائهم ٩ درجات ، و٤ر٢٪ لم تتغير نسب ذكائهم فى الإجرائين ، و٤ ر٢ ٪ نقصت

نسب ذكائهم . فى حين زادت نسب ذكاء ٢٠ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة من ١ — ٩ درجات ، و ١٠ ٪ نقصت نسب ذكائهم من ١ — ١٥ درجة ، و ٢٠٪ لم تتغير نسب ذكائهم فى الإجرائين .

الجدول رقم ٣ — ٥

توزيع النسب المئوية لأفراد المجموعتين بحسب الزيادة والنقصان

فى نسب الذكاء عند إعادة التطبيق

التغير بالزيادة والنقصان فى نسب الذكاء	المجموعة الضابطة ٪	المجموعة التجريبية ٪
أحداث زادت نسب ذكائهم من ١٥ — ٢٠ درجة	٠٠	١٤و٢
« « « « ١٠ — ١٤ «	٠٠	١٦و٦
« « « « ٥ — ٩ درجات	٤	٤٣
« « « « ١ — ٤ «	١٦	٢١و٤
« لم تتغير نسب ذكائهم	٢٠	٢و٤
أحداث نقصت نسب ذكائهم من ١ — ٤ درجات	٣٦	٢و٤
« « « « ٥ — ٩ «	٢٠	٠٠
« « « « ١٠ — ١٥ درجة	٤	٠٠

وعند مقارنة الزيادة فى نسب ذكاء المجموعتين التجريبية (أ) و (ب) كان تحسن نسب ذكاء المجموعة (ب) أحسن من تحسن المجموعة (أ) . والجدول رقم ٣ — ٦ يوضح متوسط نسب ذكاء المجموعتين فى الإجرائين، ونجد فيه زيادة متوسط نسب ذكاء المجموعة (أ) ٧ر٦ درجات ، وهى تعادل ٣و١٣٪ من الدرجة فى الإجراء الأول ، وزيادة متوسط نسب ذكاء المجموعة (ب) حوالى ١٦ درجة ، وهى تعادل ٣٩٪ من الدرجة فى الإجراء الأول . وكانت الفروق دالة إحصائيا عند المجموعتين (أ) و (ب) عند

مستوى ٠١ ر٠ والشكل رقم ٢ السابق يوضح أيضا أن زيادة نسب ذكاء المجموعة (ب) أحسن من زيادة نسب ذكاء المجموعة (أ) .

الجدول رقم ٣ — ٦

متوسط نسب ذكاء المجموعتين التجريبيتين (أ) و (ب) على اختبار « ستانفورد — بنيه »

المجموعة	العينة	الإجراء الأول		الإجراء الثانى		الفـــروق			نسبة الزيادة
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
(ا)	٢٦	٥٠٫٣	٨٫٢	٥٧	٩٫٩	٦٫٧	٢٫٦٠	٠٫٠٢	١٣٫٣
(ب)	١٦	٤١	٥٫٥	٥٧	٩٫٧	١٦	٥٫٥٧	٠٫٠١	٣٩

مناقشة التحسن فى القدرة الذهنية العامة

زيادة العمر العقلى :

تحسن العمر العقلى كمقياس للقدرة الذهنية العامة ، وزاد متوسطه عند إعادة التطبيق فى المجموعتين التجريبية ٥ ر١٦ شهرا ، والضابطة ٢ شهرين تقريباً . أى أن جزءا بسيطا من الزيادة التى أحرزتها المجموعة التجريبية يرجع إلى النمو الطبيعى للعمر العقلى مع العمر الزمنى عند الأحداث المتخلفين عقليا . وقد اتضح لنا بطء النمو الذهنى عند الأحداث غير المتخلفين عقليا الذين تركناهم يزاولوا حياتهم مع الأحداث المتخلفين عقليا (المجموعة الضابطة) ونستطيع أن نفسر ذلك بعدة عوامل من أهمها : —

١ — يأتى الأحداث المتخلفون عقليا (شأن غيـــرهم من الأحداث المنحرفين) من بيئات فقيرة محرومة لا يتوفر فيها المنبهات البيئية التى تنمى الذهن وتوسع المدارك والفهم .

٢ — تعتبر البيئة المؤسسية بيئة فقيرة محرومة من المنبهات التى تنمى أذهان

الأحداث المتخلفين عقليا ، وتوسع مداركهم ، على الرغم من توفر بعض المنبهات والمؤثرات الثقافية (مثل مشاهدة برامج التلفزيون والسينما والاستماع إلى الراديو ، والقيام برحلات ثقافية وترفيهية ، والذهاب إلى المدرسة ، والتدريب بالورش ، ووجود برامج النشاط الاجتماعى والثقافى والرياضى) لأنهم لا يستفيدون ولا يحصلون منها شيئاً لعدة أسباب منها : —

(أ) برامج المؤسسات الاجتماعية تتطلب توفر قدرات واستعدادات ذهنية وشخصية لا تتوفر عند الأحداث المتخلفين عقليا . فهى موضوعة أساسا لغير المتخلفين .

(ب) يعيش الأحداث المتخلفون عقليا على هامش البرامج فى كل شىء ، ولا يندمجون فيها ، ويفضلون البقاء على أطراف الجماعات . ولا يشتركون معهم فى أى نشاط لأنهم لا يستطيعون مسايرة غير المتخلفين فيها فيرضون بموقف المتفرج ، أو المشاهد من بعيد ، ويرفضون الاشتراك خوفا من الفشل والاستهزاء .

(ج) يتعلم غير المتخلفين بالملاحظة والمشاهدة السريعة ، ويحصلون على معظم المنبهات البيئية ، ويستفيدون من جميع البرامج ، بينما يفشل المتخلفون فى ذلك لأنهم لا يجدون من يعلمهم ، أو يلعب معهم أو يتقبل تصرفاتهم السخيفة .

(د) تعتبر البيئة المؤسسية بيئة غنية نسبيا بالمنبهات التى تغذى أذهان الأحداث غير المتخلفين ، بينما تكون هذه البيئة نفسها بيئة فقيرة أو تربة جدبة ، لا تصلح للمتخلفين عقلياً لأن ما يتوفر فيها من منبهات ومؤثرات لا تناسب قدراتهم واستعداداتهم الذهنية .

ويتمشى التفسير الأخير مع تصورنا السابق عن تدعيم البرامج ، عندما قلنا إن الحدث المتخلف عقلياً يشبه الطفل الصغير العطشان الذى يكون الماء بجواره ، ولا يستطيع أن يشرب منه ، لأنه بعيد عن متناول يديه ، فينتظر

أمه لتساعده على الشرب منه بكميات تناسبه : لذا لا يكفى وجود المؤثرات والمنبهات الثقافية والذهنية من حول الحدث المتخلف عقلياً ، بل لا بد من وجود من يقدمها له ، ويبسطها ويجعلها فى متناول قدراته ، واستعداداته الذهنية والشخصية ، حتى يستفيد منها فى حدود إمكانياته واستعداداته الذهنية .

وعند ما توفر للأحداث المتخلفين عقلياً (المجموعة التجريبية) رعاية خاصة تناسب قدراتهم واستعداداتهم وقدمت لهم البرامج بطريقة مبسطة (طريقة التدعيم) ، وأعطوا فرصة التحصيل والاكتساب من المنبهات والمؤثرات الثقافية التى تنمى أذهانهم ، وتوسع مداركهم ، زاد معدل نموهم الذهنى الذى ظهر فى زيادة أعمارهم العقلية بمقدار يتراوح بين ١ — ٣٢ شهراً فى مدة ١٨ شهراً ، ويمكن أن تفسر هذه الزيادة بالآتى :

١ — تعتبر البيئة الجديدة التى أعددناها بقسم التربية الفكرية بيئة غنية نسبيا بالمؤثرات التى تنمى الذهن ، فقد توفر للأحداث فرصة الاستفادة من البرامج الثقافية الحديثة ، مثل مشاهدة برامج التلفزيون والسينما ، والاستماع إلى برامج الإذاعة ، وما يدور على صفحات الجرائد ، والمجلات اليومية والأسبوعية ، وتمتعوا بقصص الأطفال ، وتعلموا فى المدرسة ، وقاموا برحلات ثقافية وترفيهية ، وعاشوا حياتهم الاجتماعية التى شعروا فيها بالتقبل ، ووجدوا من يرضى عنهم وعن تصرفاتهم السخيفة . أى وجدوا فيها الحب والعطف والحنان والطمأنينة ، وهى من العوامل التى تساعد الطفل على النمو والارتقاء .

٢ — كانت البيئة المؤسسية السابقة والبيئة الأسرية التى قدم منها أحداث المجموعة التجريبية قبل التحاقهم بقسم التربية الفكرية بيئة فقيرة محرومة من المنبهات والمؤثرات الثقافية أدت إلى توقف نموهم الذهنى . وعند ما انتقلوا إلى بيئات غنية بالمنبهات نمت أذهانهم . وهذا التفسير يتفق مع نتائج

دراسة كلارك التي أشار فيها إلى أن انتقال الطفل المتخلف عقلياً من بيئة فقيرة إلى بيئة غنية ، يُساعد على نمو قدراته الذهنية ، وزيادة نسبة ذكائه . ويعتبر كلارك البيئة المؤسسية بيئة غنية تنمى أذهان الأطفال القادمين من أسر فقيرة متخلفة ثقافياً واجتماعياً واقتصاديا ويتوقع زيادة نسب ذكائهم بعد انتقالهم إليها مباشرة (٦٧) ، وقد أبدت نتائج بحثنا صحة توقعه .

٣ — يتأثر العمر العقلى كما يقيسه اختبار « ستانفورد — بنيه » بالتحصيل الدراسى ، وخاصة فى أعمار ما بعد سن المدرسة ، حيث تعتمد فقرات كثيرة منه على خبرة الحدث المدرسية ، وقدرته على القراءة والكتابة والحساب مباشرة ، وقد نتج عن اكتساب الأحداث لبعض الخبرات المدرسية نجاحهم فى أداء هذه الفقرات مما أدى إلى زيادة أعمارهم العقلية بعد التجربة . ومما يؤيد هذا التفسير ما نجده فى الملحق رقم ٦ الذى تشير النتائج الواردة فى جداوله إلى أن بعض الأحداث نجحوا فى أداء اختبارات تعليمية فى الإجراء الثانى ، بعد أن فشلوا فى أدائها فى الإجراء الأول ، ومن هذه الاختبارات على سبيل المثال اختبار عد أربعة أشياء فى سن ٥ ، واختبار إدراك الأعداد فى سن ٦ ، واختبار تذكر القصة فى سن ٨ ، واختبار صرف العملة فى سن ٩ ، فقد نجح فى أدائها فى الإجراء الأول ٣٣ و ٢٦ و — و ٢ حدثا على التوالى بينما نجح فى أدائها فى الإجراء الثانى ٤٢ و١٨ و٣٤ و٨ حدثا على التوالى . هذا بالإضافة إلى أن للتعليم أثراً فى كثير من الفقرات التى يطلب فيها من المفحوص أن يرسم ، أو يتعرف على بعض الصور أو يدرك العلاقة بين شيئين ، حيث أن الحدث يكتسب مرونة القيام بمثل هذه العمليات من خلال قيامه بواجباته المدرسية . .

٤ — يتأثر العمر العقلى أيضا بحصيلة الحدث اللغوية ، وطلاقته اللفظية ، وقدرته على الإدراك والتعبير عما يدرك . وقد لمسنا تحسن الأحداث فى هذه القدرات ، ومما يؤيد هذا التحسن ، ما نجده فى الملحق رقم ٦ الذى تشير

نتائج جداوله إلى أن بعض الأحداث نجحوا فى أداء بعض الاختبارات التى تتطلب منهم استخدام حصيلتهم اللغوية ، وطلاقتهم اللفظية ، ومن هذه الاختبارات على سبيل المثال :

(أ) اختبار المفردات فى الأعمار ٦ و٨ و١٠ سنوات نجح فى أدائه فى الإجراء الأول ٤٢ و١٤ و٤ حدثاً على التوالى ، بينما نجح فى أدائه فى الإجراء الثانى ٤٢ و٢٦ و١٢ حدثا على التوالى .

(ب) وفى اختبار المعانى المجردة فى الأعمار ١٢ و١٤ سنة نجح فى أدائه فى الإجراء الأول ٨ و٥ أحداث على التوالى . بينما نجح فى أدائه فى الإجراء الثانى ٣٣ و١٤ حدثاً على التوالى .

(ج) وفى اختبار الطلاقة اللفظية فى سن ١٠ نجح فى أدائه فى الإجراء الأول حدثان بينما نجح فى أدائه فى الإجراء الثانى عشر أحداث .

وبغض النظر عن النجاح أو الفشل فى أداء هذا الاختبار فإننا وجدنا زيادة فى متوسط عدد الكلمات التى استطاع الحدث ترديدها من ١٤ كلمة (ع ٤ر٦ والمدى من ٤ — ٢٨ كلمة) إلى ٢٠ كلمة (ع ٧ر٦ والمدى من ٦ — ٣٢ كلمة) فى الدقيقة الواحدة أى بزيادة قدرها ٦ كلمات وبدلالة إحصائية للفروق عند مستوى ٠١ر٠

٥ — يتأثر العمر العقلى بزيادة المعلومات العامة التى تساعد على توسيع مدارك الذهن وتزيد قدرته على فهم المواقف الاجتماعيه . ومما لا شك فيه أن أحداث المجموعة التجريبية حصّلوا بعض المعلومات العامة عن طريق وسائل الإعلام المختلفة . والرحلات الثقافية والترفيهية ، والتعليم المدرسى ، واكتساب الخبرات الاجتماعية . وهـــذا ساعدهم فى الإجابة على بعض الاختبارات ، وخاصة اختبارات الفهم العام والاستنتاج . ويؤيد هذا التفسير الملحق رقم ٦ الذى تشير نتائج جداوله إلى زيادة عدد الأحداث

الذين نجحوا في أداء بعض الاختبارات التى تعتمد على قدرتهم فى فهم المواقف والتصرف فيها بلباقة ، أو قدرتهم على استنتاج ما يترتب على موقف معين . ومن الاختبارات التى تحتاج لمثل هذه القدرات وزاد عدد الناجحين فى أدائها فى الإجراء الثانى :(على سبيل المثال) :

(أ) اختبارات الفهم فى الأعمار ٦،٣و ٤و٧و٨ سنوات نجح فى أدائها فى الإجراء الأول ٤١و٣٨و١٢ و١٠ حدثاً على التوالى ، بينما نجح فى أدائها فى الإجراء الثانى ٤٢و٤٢و٣٥ و٣٢ حدثا على التوالى .

(ب) اختبارات الاستنتاج فى الأعمار ١١ و ١٣ سنة نجح فى أداء اختبار الاستنتاج فى سن ١١ فى الإجراء الأول ١٢ حدثا ، وفى الإجراء الثانى ٢٨ حدثا . ولم ينجح فى أداء اختبار الاستنتاج فى سن ١٣ أحد فى الإجراء الأول ، بينما نجح فى أدائه اثنان فى الإجراء الثانى .

٦ — زيادة مرونة الأحداث فى استخدام أعضائهم الجسمية . وقدراتهم السيكوموترية ساعدهم على النجاح فى الإجابة على بعض فقرات المقياس التى تتطلب تآزراً حركياً وتوافقا عضلياً أو تناسقا بصريا — حركيا بين العينين واليدين .

زيادة نسبة الذكاء .

تعكس نسبة الذكاء العلاقة بين نمو الذهن والعمر الزمنى . وهى علاقة غير ثابتة ، تتغير بالزيادة والنقصان بتأثير عوامل البيئة ، والمنبهات الثقافية التى تنمى الذهن ، وتكوّن محتواه . . ونستطيع أن نقول إن نسبة الذكاء عبارة عن العلاقة بين محتوى الذهن (لا وسعه) والعمر الزمنى . وبطبيعة الحال يزداد المحتوى ويكبر (فى حدود الوسع) فى البيئات الغنية ، ويتوقف عن النمو أو الزيادة قبل أن يكتمل فى البيئات الفقيرة المحرومة ، ويترتب على ذلك نقص أو زيادة فى نسب الذكاء .

وقد اتضح لنا نقص نسب الذكاء عند الأحداث المتخلفين عقليا عندما تركناهم في المؤسسة مع غير المتخلفين ، لأن معدل نمو أعمارهم العقلية (محتوى الذهن) لا يساير الزيادة في أعمارهم الزمنية . ففي فترة التجربة زاد متوسط العمر الزمني ١٨ شهراً ، ومتوسط العمر العقلي شهرين فقط ، (بينما كان المفروض أن تكون الزيادة في العمر العقلي حوالي ٨ شهور حتى تظل نسب ذكائهم على ما كانت عليه قبل التجربة) . وَسَبَّبَ هذا نقصان نسب ذكائهم حوالي درجة ونصف . ويؤيد هذا التفسير رأي كلارك الذي ذهب فيه إلى أن نسب ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا تنقص في البيئات الفقيرة (٦٦) .

أما إذا وجد الأطفال المتخلفون عقليا من يرعاهم ، ويحسن رعايتهم . أو عاشوا في بيئة غنية بالمنبهات التي تنمي أذهانهم . وتوسع مداركهم ، وتسد حاجاتهم ، وتشبع رغباتهم ، تزداد نسب ذكائهم . وهذا ما حدث للمجموعة التجريبية التي عاش أفرادها بقسم التربية الفكرية . ووجدوا البيئة الصالحة لنمو أذهانهم . فزادت أعمارهم العقلية ٥ر١٦ شهراً (محتوى الذهن) خلال ١٨ شهراً مما أدى إلى زيادة نسب ذكائهم حوالى ٥ر٧ درجات . ونفسر هذا بالآتي :

١ ــ زيادة العمر العقلي من ١ ــ ٣٢ شهراً (المحتوى) ، بمتوسط قدره ٥ر١٦ شهراً ، في حين كان المفروض أن يزداد ٩ شهور في الأعمار الصغيرة . و ٤ شهور في الأعمار الكبيرة . بمتوسط قدره ٧ شهور تقريبا ؛ لكي يحافظ الأحداث في المجموعة التجريبية على نسب ذكائهم التي كانوا عليها قبل التجربة . أما وقد زاد معدل نموهم الذهني فلا بد أن تزداد نسب ذكائهم أيضاً .

٢ ــ كانت الزيادة في نسب ذكاء الأحداث الكبار أكثر منها عند

الصغار رغم تساويهما فى الزيادة على مقياس العمر العقلى (شكل رقم ٢) . ولا تعنى هذه الزيادة أن نمو الذهن عند الكبار أحسن منه عند الصغار . لأن الزيادة ناتجة عن الطريقة الحسابية التى تستخدم فى استخراج نسب الذكاء طبقا لنظرية « تيرمان وميرل » . فى الأعمار أقل من ١٣ سنة يقسم العمر العقلى على العمر الزمنى . ويضرب الناتج فى مائة ، ومن سن ١٣ — ١٦ يجرى تعديل للعمر الزمنى فيخصم ⅓ الزيادة من ١٣ — ١٦ سنة . وبعدها يقسم العمر العقلى على ١٥ سنة أو ١٨٠ شهراً ، مهما كان عمر المفحوص الزمنى . ولا شك أن تغيير مقام المعادلة سوف يساعد على زيادة نسبة الذكاء الناتجة عن قسمة البسط على المقام[1] .

التحسن فى القدرات الذهنية الخاصة :

أردنا فى هذا البحث أن نبحث تأثير الرعاية الخاصة على القدرات الذهنية التى يتكون منها الذكاء العام . وأخذنا بتصنيف دافيد وكسلر لهذه القدرات ، فقسمناها إلى نوعين من القدرات ، يشمل النوع الأول القدرات اللفظية التى يتكون منها الذكاء المجرد ، وهى القدرة على جمع المعلومات العامة ، والقدرة على الفهم العام ، والقدرة الحسابية والقدرة على إدراك أوجه الشبه بين شيئين . والحصيلة اللغوية (المفردات) . والقدرة على التذكر .

ويشمل النوع الثانى القدرات العملية التى يتكون منها الذكاء العيانى أو الذكاء العملى ، وهى القدرة على التكميل ، والقدرة على تقدير وفهم الكل والتخطيط المنظم للوصول إليه ، والقدرة على تشكيل رسومات هندسية محاكاة لخطة مرسومة ، والقدرة على تكوين الكل من أجزائه ، والقدرة على نقل رموز أو علامات طبقاً لخطة مرسومة

---

(١) ونظرا لعيوب طريقة الحصول على نسبة الذكاء بواسطة قسمة العمر العقلى على العمر الزمنى ، وضرب الناتج فى مائة ، وضع تيرمان وميرل فى مراجعتهما لاختبار « ستانفورد — بنيه » سنة ١٩٦٠ معايير تستخدم مباشرة فى تحويل العمر العقلى إلى نسبة ذكاء . وهذه الطريقة شبيهة إلى حد كبير بطريقة دافيد وكسلر فى استخراج نسب الذكاء .

واستخدمنا اختبارات ويسك الفرعية لقياس هذه القدرات واعتبرنا الدرجات التى يحصل عليها الأحداث من هذه الاختبارات مقياساً لمستوى قدراتهم الذهنية الخاصة قبل التجربة وبعدها . وفيما يلى عرض مفصل لنتائج أفراد كل من المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبارات ويسك الفرعية قبل التجربة وبعدها .

القدرات اللفظية (الذكاء اللفظى) :

عند اختبار المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ، اتضح تحسن قدراتها الذهنية التى تقيسها اختبارات ويسك اللفظية . والجدول رقم ٣ ــ ٧ والشكل رقم ٣ يوضحان متوسط الدرجات الخام فى الإجرائين على الاختبارات اللفظية . ونجد فى البيانات الواردة بالجدول أن المجموعة التجريبية أحرزت زيادة فى المتوسطات عند إعادة التطبيق بعد ١٨ شهراً تتراوح بين ٤ر١و٨ر١٢ درجة ، أى بنسبة تتراوح بين ٢٨٪ و ١٠٤٪ من الدرجة عند التطبيق الأول . وكانت الفروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠١ر على جميع الاختبارات .

الجدول رقم ٣ ــ ٧

موسط الدرجات الخام فى الإجرائين الأول والثانى
عند أفراد المجموعة التجريبية على اختبارات ويسك اللفظية

الاختبار	الإجراء الأول		الإجراء الثانى		مستوى الدلالة			النسبة المئوية للزيادة
	م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
المعلومات العامة	٦٫٥٥	١٫٨	٨٫٣٨	٢٫٦	١٫٨٣	٣٫٨١	٫٠١	٢٨
الفهم العام	٦٫٩	٢٫٨	١٠٫٥١	٢٫٨	٣٫٦٧	٦٫٣٤	٫٠١	٥٣٫٢
الحساب	٣٫٢٢	١٫٦	٤٫٩	١٫٩٤	١٫٦٨	٤٫٤٢	٫٠١	٥٢٫١
المتشابهات	٤٫٧٧	٢٫٩	٧٫٤٣	١٫٩٨	٢٫٦٦	٥٫٠١	٫٠١	٥٥٫٧٦
المفردات	١٢٫٣	٦٫٥٥	٢٥٫١	٩	١٢٫٨	٧٫٣٩	٫٠١	١٠٤
تذكر الأرقام	٤٫٦	١٫٣	٦	١٫٦	١٫٤٠	٤٫٥١	٫٠١	٣٠٫٥
المقياس اللفظى	٣٣٫٦	١٤	٥٩	١٧٫٥	٢٥٫٤	٧٫٢٥	٫٠١	٧٥٫٦

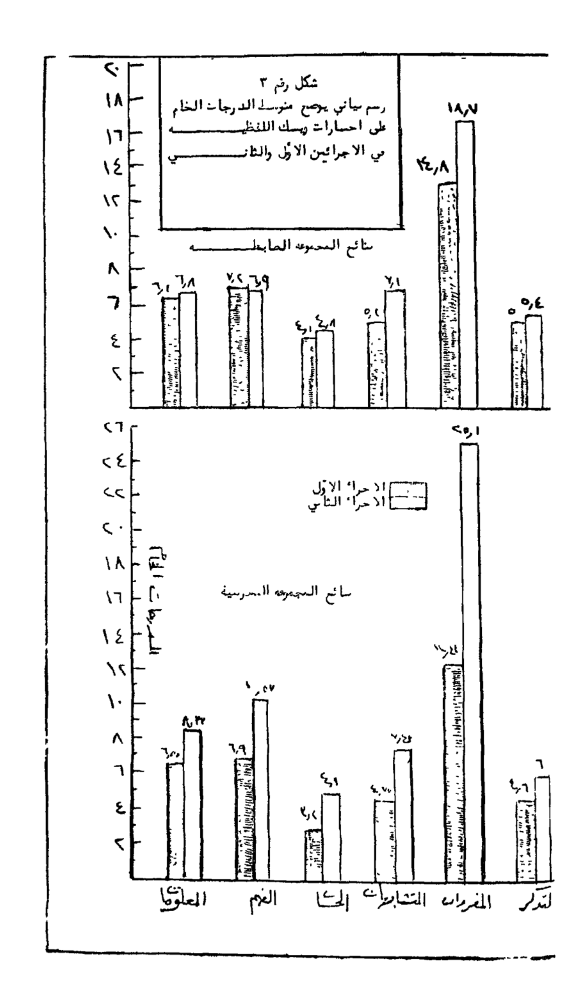
وزاد متوسط الدرجات الخام عند المجموعة الضابطة[١] أيضاً ، إلا أن الزيادة كانت بسيطة على بعض الاختبارات . ومعدومة على البعض الآخر ويبين كل من الجدول رقم ٣ – ٨ والشكل رقم ٣ متوسط الدرجات الخام على الاختبارات اللفظية عند المجموعة الضابطة ، ويتضح من البيانات الواردة بالجدول أن المجموعة الضابطة أحرزت زيادة تتراوح بين ٥ر– ٩ر٢ درجات ، بنسبة تتراوح بين ٨٪ و ٥ ر٣٦٪ من متوسط الدرجات فى الإجراء الأول . ولم تكن الفروق دالة إحصائياً على جميع الاختبارات . أى أن التحسن الذى أحرزته المجموعة التجريبية كان أفضل بكثير من التحسن الذى أحرزته المجموعة الضابطة .

الجدول رقم ٣ – ٨

متوسط الدرجات الخام فى الإجرائين الاول والثانى على اختبارات وكسلر بلفيو اللفظية عند المجموعة الضابطة .

الاختبار	الإجراء الأول		الإجراء الثانى		مستوى الدلالة			النسبة
	م	ع	م	ت	ف	ع	د	٪
المعلومات	٦,٣	١,٥	٦,١	١,٨	٥ر	٨٦ر	٠٠	٨
الفهم العام	٧,٢	٣,٣٩	٦,٩	٣,٤	–٣ر	٢٥ر	٠٠	– ٤
الحساب	٤,١	٢,٢٦	٤,٨	٢,٥	٧ر	١	٠٠	١٧
المتشابهات	٥,٢	٤	٧,١	٣,٦	١,٩	١,٤١	٠٠	٣٦,٥
المفردات	١٤,٨	٧	١٨,٧	٥,٧٢	٣,٩	١,٧٣	٠٠	٢٦,٤
الأرقام	٥	٨	٥,٤	١,٦	٤ر	٩٠ر	٠٠	٨
المقياس اللفظى	٣٩,٧	١٦	٤٦,٧	١٤,٧	٧	١,٢٨	٠٠	١٨

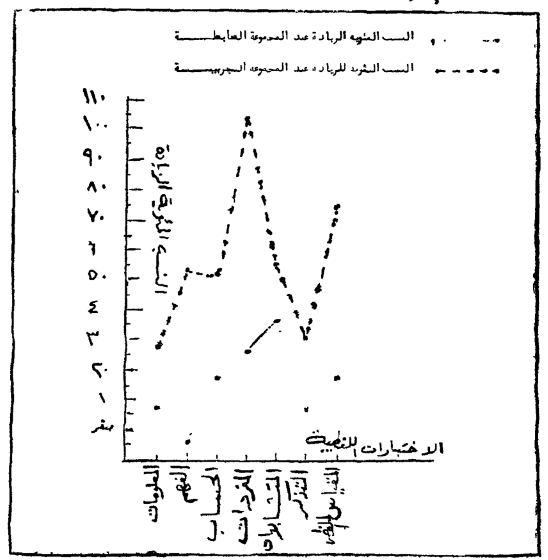
(١) لم نتمكن من إعادة تطبيق اختبار وكسلر – بلفيو للذكاء الأطفال إلا على ١٧ حدثا من المجموعة الضابطة ، لغياب ٨ أحداث منها عن المؤسسة وقت الاختبار ، وتعذر علينا تحصيلهم فيما بعد ، مما جعلنا نستبعد نتائجهم من الإجراء الأول والإجراء الثانى بالنسبة لهذا الاختبار .


شكل رقم ٣
رسم بياني يوضح متوسط الدرجات الخام
على اختبارات وسك اللفظيه
في الاجرائين الأول والثاني
نتائج المجموعة الضابطة
نتائج المجموعة المدرسية
الاجراء الأول
الاجراء الثاني
١٨,٧
١٤,٨
٦,١ ٦,٨
٧,٢ ٦,٩
٤,١ ٤,٨
٥,٢ ٧,١
٥ ٥,٤
٢٥,١
٨,٣٢
١٠,٥٧
٦,٩
٤,٩
٢,٢
٤,٦ ٦
المعلومات
الفهم
الحساب
المتشابهات
المفردات
التذكر

ويبين الشكل رقم ٤ رسما بيانيا لنسب التغير فى متوسط الدرجات الخام ، بالزيادة والنقصان على اختبارات المقياس اللفظى . ونجد فيه أن نسبة التغير بالزيادة عالية فى الرسم البيانى الخاص بالمجموعة التجريبية ، وبسيطة فى الرسم البيانى الخاص بالمجموعة الضابطة . ونجد فيه أيضا أن أعلا نسبة للتغير بالزيادة عند المجموعة التجريبية على اختبار المفردات ، وعند المجموعة الضابطة على اختبار المتشابهات . وكانت نسبة التغير بالنقصان على اختبار الفهم العام عند المجموعة الضابطة فقط ولكن بدون دلالة إحصائية .

الشكل رقم ٤

رسم بيانى يوضح النسب المئوية للزيادة فى متوسط الدرجات الخام عند إعادة التطبيق بعد ١٨ شهرا على المجموعتين التجريبية والضابطة



مناقشة لتحسن فى القدرات الذهنية اللفظية :

أشارت نتائج « ستانفورد – بنيه » التى أوضحناها سابقا ، إلى تحسن القدرة الذهنية العامة (الذكاء العام) ، وزيادة نموها عند المجموعة التجريبية ، وعدم تحسنها أو توقفها عن النمو عند المجموعة الضابطة خلال فترة التجربة . وتشير نتائج اختبارات وكسلر بلفيو الفرعية إلى نفس النتيجة ، فقد حصلت المجموعة التجريبية على زيادة فى متوسط درجاتها الخام عند إعادة التطبيق بعد التجربة ، وكانت الفروق دالة إحصائيا ، فى حين حصلت المجموعة الضابطة على زيادة بسيطة جـداً فى متوسط درجاتها الخام على نفس الاختبارات ، ولم تكن الفروق دالة إحصائيا . ويمكن أن نُرجع هذا إلى توفر الرعاية الخاصة للمجموعة الأولى ، وحرمان المجموعة الثانية منها .

وتشير نتائج المجموعة التجريبية التى أوضحناها فى الجدول رقم ٣ — ٧ إلى أن مستوى تحسن القدرات اللفظية لم يكن واحداً وتشير نتائج المجموعة الضابطة فى الجدول رقم ٣ — ٨ إلى توقف بعض القدرات اللفظية عن النمو والارتقاء ، ونمو بعضها ولكن بدرجة بسيطة جداً . ونفسر هذا بعدة عوامل من أهمها :—

(أ) يحتمل أن تكون هذه القدرات غير متجانسة عند الأحداث المتخلفين عقليا منذ البداية ، وسوف تستمر هكذا سواء عاشوا فى بيئات غنية بالمنبهات الثقافية أو فى بيئات فقيرة . وتدعم نتائج دافيد وكسلر على الأطفال المتخلفين عقلياً هذا التفسير ، إذ تشير إلى أن تخلفهم الذهنى قد يكون شديداً فى بعض القدرات ، وخفيفا فى بعضها الآخر . وفى دراسته على مقياسه المعروف أشار إلى تفوق القدرات العقلية على القدرات اللفظية عند الأطفال الأغبياء ؛ لأنهم يجدون صعوبة شديدة فى اكتسات اللغة ، والتعامل بالألفاظ ، وإدراك المجردات ، بينما لا يجدون هذه الصعوبة فى التعامل بالأشياء نفسها (١٤٣) .

(ب) ويحتمل أن تكون البيئة الغنية بالمنبهات التى وفرناها للأحداث المتخلفين عقليا قد ساعدت على تنمية بعض القدرات اللفظية أكثر من غيرها ، ويحتمل أن تكون البيئة الفقيرة التى عاش فيها الأحداث المتخلفون عقليا مع غير المتخلفين عقليا قد ساعدت بعض القدرات على النمو البسيط ومنعت الأخرى من النمو والارتقاء .

(ج) ويحتمل أن تكون فقرات بعض الاختبارات سهلة ، أو تعتمد على الخبرة المدرسية ، أو تحتاج إلى الاستقرار النفسى ، ليجيب عليها المفحوص فتزداد درجته عليها أكثر من غيرها .

ولذلك كان من الأفضل أن نقف على تحسن كل قدرة على حدة عند المجموعتين التجريبية والضابطة ، ونفسر العوامل التى ساعدت على تحسنها ، أو العوامل التى عاقت هذا التحسن . وهذا ما سنوضحه فيما يلى ، عند ما نقوم بتحليل نتائج المفحوصين على اختبارات وكسلر بلفيو اللفظية .

١ - **المعلومات العامة** : يقيس اختبار المعلومات العامة مدى معرفة الفرد ، وذاكرته البعيدة وإلمامه بالحياة التى يعيشها ، وما يدور من حوله من أحداث ، وما تمر به من خبرات شخصية وثقافية واجتماعية ومدرسية (٣٧) . وعند تحليل نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة على هذا الاختبار . اتضح زيادة متوسط درجات أحداث المجموعة التجريبية حوالى ٣٠٪ من درجاتهم قبل التجربة . ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٩ أن ٩٣ر٦٪ حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٨ درجات ، بينما كانت الزيادة بسيطة عند المجموعة الضابطة . بل نقصت درجات ٢٩ر٢٪ من أفرادها حوالى درجة أو درجتين . وهذا دليل على أن أحداث المجموعة التجريبية اكتسبوا وحصّلوا كثيراً من المعلومات العامة ، من خلال برامج التلفزيون والإذاعة والمجلات اليومية والرحلات وغيرها .

الجدول رقم ٣ - ٩

النسبة المئوية لتوزيع الأحداث فى المجموعتين التجريبية والضابطة بحسب الزيادة والنقصان فى الدرجة الخام على اختبار المعلومات العامة عند إعادة التطبيق

التغير بالزيادة والنقصان	النسبة المئوية لتوزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	–	٩٫٦
« « « « من ٢ – ٥ درجات	١١٫١	٥٠٫٤
« « « « من ١ – ٢ درجة	٤١٫٣	٣٣٫٦
أحداث لم تتغير درجاتهم	١٧٫٧	٦٫٤
أحداث نقصت درجاتهم من ١ – ٢ درجة	٢٩٫٢	–
العينة	١٧	٤٢

٢ – **القدرة على الفهم العام** : تتضمن القدرة على الفهم تقييم الفرد لخبراته الماضية ، واستفادته منها فى معالجة مواقف حاضرة ، وتعتمد على مستوى تبصره الذاتى بالمواقف التى تمر به فى حياته اليومية (٣٧) . وبطبيعة الحال فإن فهم الحدث المتخلف عقليا محدود بخبرته اليومية الضعيفة ، وحاجاته ورغباته الشخصية المحدودة ، وأن استفادته من خبراته وتجاربه ضئيل جداً .

ولكن تلعب الرعاية الخاصة دوراً كبيراً فى زيادة قدرة الحدث على الفهم ، لأنها تساعد على زيادة تبصره بالحياة ، وفهمه للمواقف التى تمر به ، وتدربه على تصريف شئونه الشخصية معتمداً على نفسه فى حدود إمكانياته . ونتج عن هذا زيادة فى متوسط درجات أحداث المجموعة التجريبية على اختبار الفهم حوالى ٥٣٪ عما كان عليه قبل التجربة . ونجد فى الجدول رقم ٣ – ١٠ أن ٩٠٫٨ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية حصلوا على زيادة فى الدرجة تتراوح بين ١ – ٧ درجات ، و٤٫٦ ٪ حصلوا

على نقصان فى الدرجة . يتراوح بين درجة ودرجتين . بينما حصل ٤١٫٣ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة على زيادة فى الدرجة تتراوح بين ١ — ٥ درجات . ونقصت درجات ٣٥٫٥ ٪ منهم بمقدار يتراوح بين ١ — ٣ درجات .

الجدول رقم ٣ — ١٠

النسبة المئوية لتوزيع الأحداث فى المجموعتين بحسب الزيادة أو النقصان على اختبار الفهم العام عند إعادة التطبيق

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	النسبة المئوية لتوزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	—	٢٨٫٨
» » » من ٣ — ٥ »	١٧٫٨	٥٠
» » » من ١ — ٢ »	٢٣٫٥	١٢
أحداث لم تتغير درجاتهم	٢٣٫٢	٤٫٦
أحداث نقصت درجاتهم من ١ — ٢ درجة	٢٩٫٥	٤٫٦
» » » ٣ درجات	٦	—

٣ — **القدرة الحسابية** : تتضمن القدرة الحسابية الاستدلال الحسابى ، والتعامل بالأرقام ، والتصرف فى المواقف التى تحتاج إلى استخدام عمليات حسابية ، أو فهم وتفكير حسابى (٣٧) . ووجد تيرمان وميرل أن القدرة على حل المسائل الحسابية ، ترتبط ارتباطاً عاليا بالمقياس الكامل (٣) .

والقدرة الحسابية نكتسبها فى حياتنا اليومية ومن الخبرات التى تمر بنا ، إلا أنها من القدرات التى تتأثر بالتعليم المدرسى ، وخاصة فى مستوياتها العليا . لذلك ساعد تعليم االأحداث المتخلفين عقليا منهج الحساب على تنمية قدراتهم الحسابية فتعلموا العد والجمع والطرح ، وتدربوا على التعامل بالعملة

المحلية وعرفوا الأيام والشهور والساعات والدقائق . وكلها خبرات يستخدمها الحدث فى حياته اليومية . وفى استجابته لفقرات الاختبارات الحسابية .

وكان من نتيجة هذا التعلم أن زاد متوسط الدرجات فى الإجراء الثانى ٥٣٪ من متوسط الدرجات قبل التجربة ، ونجد فى الجدول رقم ٣ — ١١ أن ١ر٨١٪ من أحداث المجموعة التجريبية حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٨ درجات ، بينما نقصت درجات ٤ر٢٪ حوالى درجة أو درجتين ، أما الأحداث الذين عاشوا مع غير المتخلفين ولم يتعلموا الحساب لم تتحسن قدرتهم الحسابية ، لذا نجد فى نفس الجدول السابق أن ١ر٣٥٪ منهم حصلوا على زيادة من ١ — ٤ درجات ، و٥ر١٧ ٪ منهم حصلوا على نقصان درجة أو درجتين .

الجدول رقم ٣ — ١١

النسبة المئوية لتوزيع الأحداث فى المجموعتين بحسب الزيادة
والنقصان على اختبار الحساب عند إعادة التطبيق

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	النسبة المئوية لتوزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	—	٢و٤
« « « من ٣ — ٥ درجات	١١و٦	٢٨و٧
« « « من ١ — ٢ درجه	٢٣و٥	٥٠
« لم تتغير درجاتهم	٤٧و٤	١٦و٥
« نقصت درجاتهم	١٧و٥	٢و٤

٤ — القدرة على ادراك أوجه التشبه بين شيئين (المتشابهات) : تتضمن قدرة الفرد على تكوين المفهوم اللفظى ، والتعبير عن العلاقات الموجودة بين موضوعين أو شيئين لفظا ، وتعتمد على قدرته فى تجريد الأشياء وإدراك

خصائص كل منهما ، واستخلاص العلاقات والصفات المتشابهة إلى جانب إلمامه بالأشياء وفهمه لها ، وإدراكه لخصائصها ، وقدرته على التعبير اللفظى لما يدركه ويفهمه .

وأشار تيرمان وميرل إلى أن الاستجابة للشىء فى وجوده تسبق فى النمو الإدراكى الاستجابة للشىء فى غيابه ، وتسبق الاستجابة المميزة لأوجه الشبه والاختلاف على مستوى إدراكى أو فكرى القدرة على التعبير اللفظى عن هذا التميز (٣ ص ١٣٩) . ويبدو أن الأحداث المتخلفين عقليا يقفون بقدرتهم على إدراك أوجه الشبه عند مستوى الإدراك العيانى لها ؛ ولا يرتقون بها إلى مستوى التعبير اللفظى ، فتوجد أشياء كثيرة يدركونها ويفهمونها ، ولا يستطيعون التعبير عما بينها من علاقات ، شبه واختلاف . لذا فإن تدريب الأحداث على عمليات فك وتركيب الأشياء ، والتعبير عما بينها من علاقات وخصائص ، ساعد فى خروج قدراتهم[1] من حيز الكمون إلى حيز الوجود الفعلى ، والممارسة العملية . وساعدهم أيضا على تنميتها فى حدود وسعها الفطرى .

وعند تحليل نتائج الأحداث المتخلفين عقليا اتضح أن القدرة التى يقيسها اختبار المتشابهات ارتقت ، ولكن كان ارتقاؤها بطيئا عند الأحداث فى المجموعة الضابطة ، إذ بلغت الزيادة فى الدرجة ٥ر٣٦٪ من الدرجة فى الإجراء الأول ، وبدون دلالة للفروق . ونجد فى الجدول رقم ٣-١٢ أن ٧ر٧٠٪ من أفرادها حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ - ٦ درجات ، و٥ر٢٣ ٪ حصلوا على نقصان يتراوح بين ١ - ٣ درجات . بينما كان ارتقاء هذه القدرة عند الأحداث فى المجموعة التجريبية أسرع وأوضح ،

---

(١) أشار تيرمان وميرل إلى أن النجاح على اختبار المتشابهات لا يعتمد على مجرد القدرة فى التمييز بين شيئين ، بل يتوقف على عوامل أخرى منها خبرة المفحوص بالأشياء المذكورة ، وفهمه لكلمة « زى بعض » وقدرته على حصر الانتباه فى الفكرة المطلوبه (٣ ص ١٢٩) .

فبلغ متوسط نسب الزيادة فى الدرجة عند إعادة التطبيق حوالى ٧ ,٥٥ ٪ من الدرجة فى الإجراء الأول . لذا نجد فى الجدول السابق أن ٩ر٦٣ ٪ من أفرادها حصلوا على زيادة تتراح بين ١ – ٨ درجات ، و٤ر٨٪ حصلوا على نقصان يتراوح بين درجة ودرجتين .

ويمكن أن نُرجع تحسن القدرة على إدراك أوجه الشبه عند أحداث المجموعة التجريبية إلى عدة عوامل من أهمها :–

(أ) زيادة قدرتهم على الفهم وإدراك الأشياء .

(ب) زيادة قدرتهم على التعبير اللفظى وزيادة مفرداتهم .

(ج) زيادة قدرتهم على التحليل والتركيب ، وإدراك العلاقات بين الأشـــياء .

(د) زيادة قدرتهم على الاستقرار والتركيز .

الجدول رقم ٣ – ١٢

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة والنقصان على اختبار المتشابهات

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	١١,٨	١٤,٢
« « « من ٣ – ٥ درجات .	٤٧,١	٤٦,٥
« « « من ١ – ٢ درجة .	١١,٨	١٤,٢
« لم تتغير درجاتهم .	٥,٨	١٦,٧
« نقصت درجاتهم من ١ – ٢ درجة .	١٧,٥	٨,٤
« « « ٣ درجات .	٦	—

٥ - **حصيلة المفردات** : يشيع استخدام اختبارات المفردات بمختلف أنواعها فى مقاييس الذكاء ، ففى مقياس « ستانفورد — بنيه » للذكاء يتكرر اختبار المفردات فى تسعة مستويات من مستويات السن التى يشملها المقياس . وكان معامل ارتباط الدرجة على المفردات فى الصورة (ل) ، والأعمار العقلية للمقياس كله تتراوح بالنسبة لفئات السن الواحد بين ٦٥ر— ٩٥ر ، بمتوسط قدره ٨١ ر (٣٧ ص ٤) :

وكان من الطبيعى أن تستخدم الدرجة على اختبار المفردات كأحسن مقياس للذكاء والمستوى العقلى . وقد وجد تيرمان وميرل أن اختبار المفردات من أحسن الاختبارات فى مقياسهما ، نظراً لأنه يثير اهتمامات المفحوصين ولأن العمل المطلوب فى الاختبار مألوف لهم (٣) .

ومن المعروف أن القدرة اللغوية وحصيلة المفردات تزداد يوماً بعد يوم، ولكنها تتأثر فى نموها بعوامل كبيرة من أهمها :

(أ) مستوى التعليم لأن التحصيل الدراسى يُثْرى المفردات ، ويزيد القدرة على التعبير . وقد حدا هذا بوكسلر سنة ١٩٣٩ إلى رفض اختبار المفردات ، وجعله اختباراً احتياطياً ، لم يدخله فى تقدير نسب الذكاء ، لاعتقاده أن حصيلة الفرد من المفردات تتأثر بالضرورة بما تُتاح له من فرص التعليم والتثقيف (٣٧ ص ٦) .

(ب) مستوى الذكاء يؤثر ويتأثر بحصيلة الفرد اللغوية ، إذ أن العلاقة بينهما دائرية . فالشخص الذكى يستطيع تعريف مفردات كثيرة ، والشخص الذى يستطيع تعريف مفردات أكثر ، يحصل على نسبة ذكاء أعلا من الذى يستطيع تعريف مفردات قليلة . لذا يرى وكسلر أن المفردات التى يستطيع الفرد تعريفها ليست مقياساً لمقدار ما تعلمه فقط ، كما كان يُظَن عادة . ولكنها مقياس ممتاز لذكائه العام . وأوصى سنة ١٩٤١ بشدة بضرورة

استحدام اختبار المفردات بصورة منتظمة ، وأدمجه فى مقياسه فى تقنين سنة ١٩٥٥[١] :

(حـ) تتأثر القدرة اللغوية بالقدرة على التعبير ، وعيوب النطق والكلام ، والتعامل بالألفاظ ، التى تُعتبر تدريباً عملياً لممارسة المفردات المكتسبة : لذا كان الشخص الذى يعانى من صعوبة فى النطق والكلام ، يعانى أيضا من فقر فى اللغة ، وقلة فى المفردات (خاصة حالات التخلف العقلى) :

(د) تزداد الحصيلة اللغوية بالزيادة فى العمر الزمنى ، فحصيلة الكبار أغنى من حصيلة الصغار ، والجماعات الأكبر سناً أقدر على تعريف الكلمات الأكثر صعوبة من الجماعات الأصغر سناً . ونمو الحصيلة اللغوية يشبه نمو الذكاء إلى حد كبير ، إذ يبدأ سريعا فى الأعمار الصغيرة ، ثم يأخذ فى الهبوط حتى يتوقف تماماً فى مرحلة الرشد (٣) .

(هـ) تتأثر الحصيلة اللغوية بالبيئة التى يعيش فيها الطفل والثقافة التى يتربى بين أحضانها ، فتزداد فى البيئات الغنية وتنمو بسرعة بالمنبهات الثقافية ، وتضعف أو تتوقف عن النمو فى البيئات الفقيرة ، لأن البيئة الغنية إلى جانب إثرائها حصيلة الطفل اللغوية ، وإدخال كثير من المفردات والمعلومات والمنبهات الثقافية ، تُعطيه فرصة لتدريب قدرته ، وتخلق له مواقف كثيرة يستخدم فيها لغته . أما البيئة الفقيرة فهى إلى جانب فقرها ، وجدبة مفرداتها ، لا تعطى المتخلف عقلياً فرصة لتدريب قدرته اللغوية ، وتجعله يعيش فى نطاق محدود من الخبرات التى تتكرر كل يوم دون أن يعيَها .

والأحداث المتخلفون عقليا قادمون من بيئات فقيرة ، متخلفة ثقافيا واجتماعيا واقتصادياً ، ولا تكون المؤسسات الاجتماعية التى ينتقلون إليها ،

---

(١) يمكن الرجوع إلى بحث الدكتور لويس كامل مليكة بعنوان المفردات فى قياس الذكاء ، القاهرة : سنة ١٩٦٠ .

بأحسن حال من بيئتهم الأسرية ، مهما توفر فيها من برامج ومؤثرات ثقافية ، لأنهم يعيشون فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية على هامش جماعاتها ، أو على أطراف براجها ، ولا يشتركون مع غيرهم من الأحداث فى أى نشاط إلا في الذهاب إلى المطعم ، ونادراً ما يجدون من يحدثهم ، أو يلعب معهم ، فزملاؤهم ينفرون منهم ، أو يستهزئون بهم . كما لا يجد المشرفون عليهم متسعاً من الوقت حتى يحققوا لهم رعاية فردية خاصة ، وهذا يعنى أنهم لا يجدون فرصة لاستخدام لغتهم ، وإثراء حصيلتهم منها ، وتمر بهم الكلمات وهم عنها غافلون لا يعونها ، ولا يفهمونها ، يرددونها كالببغاء الذى يحاكى الأصوات ، ولا يدرك كنهها أو المقصود منها .

حقا تنمو الحصيلة اللغوية عند الأحداث المتخلفين عقليا كلما كبر سنهم ، ولكنه نمو بطىء لا يتمشى مع الزيادة فى العمر الزمنى ، إذا عاشوا فى بيئات فقيرة متخلفة ثقافياً : ينطبق هذا التفسير على الحصيلة اللغوية عند أحداث المجموعة الضابطة ، لأن تحسنهم كان بسيطا على اختبار المفردات إذ بلغت زيادة متوسط درجاتهم على الاختبار فى الإجراء الثانى ٢٦٫٤ ٪ من متوسط الدرجة فى الإجراء الأول . ونجد فى بيانات الجدول رقم ٣ — ١٣ أن ٧٦٫٧ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة ، حصلوا على زيادة فى أدائهم للاختبار للمرة الثانية تتراوح بين ١ — ١٥ درجة .

وعلى العكس نتوقع نمو الحصيلة اللغوية عند الأحداث المتخلفين عقليا نمواً سريعا ، إذا انتقلوا إلى بيئات غنية بالمنبهات الثقافية ، وينطبق هذا على الحصيلة اللغوية عند أحداث المجموعة التجريبية ، لأن تحسنهم على اختبار المفردات كان ملحوظا ، وبلغت زيادة متوسط درجاتهم فى أداء الإختبار فى الإجراء الثانى ١٠٤٫٥ ٪ من متوسط الدرجة فى الإجراء الأول . كما نجد فى بيانات الجدول رقم ٣ — ١٣ أن ٩٧٫٦ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية زادت درجاتهم عند أدائهم لاختبار المفردات للمرة الثانية بمقدار يتراوح بين درجة وأكثر من ٢٠ درجة :

ونفسر تحسن الحصيلة اللغوية عند أفراد المجموعة التجريبية ، وزيادة المفردات التى استطاعوا تعرفها ، بانتقالهم إلى البيئة الجديدة ، وتوفير الرعاية المناسبة لهم . فقد وجد الأحداث فى هذه البيئة بعض المؤثرات الثقافية والاجتماعية[1] ، التى ساعدت على تنمية حصيلتهم اللغوية ، ومن هذه المؤثرات :

(أ) زيادة تحصيلهم الدراسى ، فقد نجح بعضهم فى تحصيل المستوى الابتدائى الأول . كما توجد فى المدرسة مواقف كثيرة ، يستخدم فيها الطفل لغته ، ويعبر فيها عن نفسه ، وعن الأشياء التى يعرفها ، ويتعلم مفردات كثيرة يستخدمها فى حياته اليومية .

(ب) تمتع الأحداث بالمؤثرات الثقافية مثل التلفزيون والإذاعة والسينما ، والرحلات والصحف والمجلات والحفلات وغيرها ، التى جمّعت أمامهم كثيراً من المعلومات والمفردات ، وجعلتها فى متناولهم الذهنى ، لكى يأخذوا منها ما يفيدهم ويستوعبونه .

---

(١) يرى لاسرز **Lassers** فى بحثه على ٩٠ طفلا ، أن قدرة الطفل المتخلف عقلياً سوف تتحسن من خلال التدريب الكلامى ، القائم على الخبرة اليومية ، والتواصل الاجتماعى(٩٧) .

وأشار آروين **Irwin R. B.** سنة ١٩٥٩ إلى عشرة خطوات تساعد المتخلف عقلياً على الارتقاء اللغوى وهى : :

١ – التنبيه اللفظى بكلمات بسيطة وجمل قصيرة .
٢ – تشجيعه على ترديد الكلمات والثرثرة .
٣ – تشجيعه على تسمية أشياء وأشخاص من بيئته .
٤ – تشجيعه على الاستمرار فى الكلام .
٥ – تشجيعه على تكرار الكلمات التى يقولها .
٦ – تشجيعه على مزاولة النشاط الاجتماعى .
٧ – تشجيعه على ترديد أصوات الحيوانات والطيور .
٨ – تعويده على تحية الناس .
٩ – تشجيعه على استخدام اللغة فى نشاطه اليومى .
١٠ – تشجيعه على استخدام اللغة فى نشاطه الحركى والجسمى (٩٧) .

(ح) وجد الأحداث من يستمع لكلامهم ، ويسألهم ويجيب على استفساراتهم ، ويعلمهم أسماء الأشياء التى لا يعرفونها ، والكلمات التى لا يدركون المقصود منها . وأتيحت لهم فرص كثيرة لاستخدام قدراتهم اللغوية ، وتدربوا على الاستفادة من المفردات التى تعلموها .

(د) تدريب الأحداث على النطق السليم ، وتشجيعهم على التعبير عن أنفسهم ، وعما يريدونه ، من غير أن يشعروا بالإحباط والفشل ، جعلهم يجدون متعة فى إظهار قدرتهم على الكلام كوسيلة للتعبير والتواصل الاجتماعى .

الجدول رقم ٣ ـ ١٣

النسبة المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة أو النقصان

على اختبار المفردات عند إعادة التطبيق

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٢٠ درجة	—	١٩,٢
» » » من ١٥ — ٢٠ درجة	—	٢١,٢
» » » من ١٠ — ١٤ درجة	٠,٩	٢١,٢
» » » من ٥ — ٩ درجات	٢٩,٥	٢٦,٤
» » » من ١ — ٤ درجات	٤١,٣	٩,٦
» لم تتغير درجاتهم	٠,٩	—
» نقصت درجاتهم من ١ — ٥ درجات	١٧,٤	٢,٤

٦ ـ **القدرة على تذكر الأرقام** : تقاس القدرة على التذكر بعدة طرق ، منها تذكر الأشكال والأرقام والكلمات والجمل وغيرها . واختبارات التذكر شائعة الاستعمال فى مقاييس الذكاء ، لأن القدرة على التذكر تلعب دوراً كبيراً فى تحديد الذكاء العام ، وفى القدرة على الاستيعاب والتحصيل .

وهذا ما دعى علماء التربية إلى تعريف الذكاء بالقـــدرة على التعلم أو التذكر .

وتذكر الأرقام من أكثر الاختبارات استخداما فى قياس الذاكرة السمعية ، ومن أقدمها استخداما فى مقاييس الذكاء لسهـــولة إعطائها وتصحيحها ، واستخراج معايير لها ، إلى جانب أنها قريبة الشبه بالمواقف التى تستخدم فيها المقاطع عديمة المعنى نظراً لخلو الأرقام من المعنى نسبيا (٣) . وعموماً تتأثر القدرة على التذكر بعدة عوامل من أهمها :

(ا) القدرة على التركيز والانتباه .

(ب) الخبرة الشخصية بالمادة التى يراد تذكرها .

(حـ) العمر الزمنى ، فالذاكرة تنمو فى الأعمار الصغيرة وتقوى فى سن الرشد والرجولة ، وتضعف فى سن الشيخوخة .

(د) مستوى الذكاء ، فالذاكرة عند الأطفال الأذكياء أحسن حالا منها عند الأغبياء .

(هـ) قدرة الطفل على بذل الجهد والاستمرار فيه ، وزيادة نشاطه الحركى ، وعدم استقراره ، تشتت انتباهه ، وتؤثر على عملية التذكر .

وبعد فترة التجربة ظهر تحسن وارتقاء القدرة على تذكر الأرقام ، فزادت قدرة الأحداث على ترديد مجموعة من الأرقام كما يسمعونها ، أو عكس ما يسمعونها . إلا أن تحسن الأحداث فى المجموعة الضابطة كان ضعيفا ، وبلغت الزيادة فى متوسط الدرجة حوالى ٥ر درجة ، بنسبة ٨ ٪ من الدرجة التى حصلوا عليها فى التطبيق الأول ، وبدون دلالة إحصائية . وعلى العكس من ذلك كان تقدم وارتقاء الأحداث فى المجموعة التجريبية سريعا وملحوظاً خلال فترة التجربة ، مما أدى إلى زيادة فى الدرجات تتراوح بين ١ ــ ٥ درجات ، بمتوسط قدره ٤ ر١ درجة ، بنسبة ٥ر٣٠ ٪ من

الدرجة عند التطبيق الأول ، وبدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ ونجد فى الجدول رقم ٣ – ١٤ أن ٢ر٦٢ ٪ من أفرادها حصلوا على زيادة فى الدرجة عند إعادة التطبيق .

الجدول رقم ٣ – ١٤

النسبة المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة أو النقصان
على اختبار تذكر الأرقام عند إعادة التطبيق

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطه ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم من ٣ – ٥ درجات	١١٫٨	٢١٫٥
« « « من ١ – ٢ درجة	٢٩٫٥	٤٠٫٧
« لم تتغير درجاتهم	٤١٫٣	٣٣٫٢
« نقصت درجاتهم من ١ – ٢ درجة	١٧٫٤	٤٫٦

ويمكن تفسير هذا التحسن والارتقاء السريع بعدة عوامل من أهمها :

(ا) استقرار الأحداث نفسيا ، وشعورهم بالأمن والاطمئنان .

(ب) زيادة قدرتهم على التركيز فى العمل ، والاستمرار فى النشاط ، وبذل الجهد .

(حـ) زيادة ألفتهم بالأعداد والأرقام التى تعلموها فى المدرسة .

(د) زيادة قدرتهم على فهم المطلوب من اختبار تذكر الأرقام بالعكس . (التى فشل فيها معظم الأحداث المتخلفين عقليا فى التطبيق الأول ، لعدم قدرتهم على إدارك المطلوب . وبعد التجربة نجحوا فى إعادة السلسلة المكونة من رقمين أو ثلاثة) . ويمكن القول أن تدريب أحداث المجموعة التجريبية فى المدرسة على استخدام الأعداد صعوداً وهبوطاً زوجيا وفرديا ساعدهم على إدراك العلاقة العكسية للأرقام .

التحسن فى الذكاء اللفظى

يتكون الذكاء اللفظى من مجموع القدرات اللفظية التى أشرنا إليها سابقاً ، ويبدو أنه يتأثر بالمؤثرات البيئية ، فينمو ويزداد فى البيئات الغنية ، ويضعف أو يتوقف عن النمو قبل اكتماله فى البيئات الفقيرة المحرومة . وهذا لمسناه فى الفرق بين مقدار تحسن كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ، ففى المجموعة الضابطة كان التحسن بطيئا وبدون دلالة إحصائية ، وفى المجموعة التجريبية كان التحسن سريعا وبدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ ومما يوضح ذلك مانجد فى الجدول رقم ٣ — ١٥ من أن ٧٠ر٦ / من أفراد المجموعة الضابطة حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٢٩ درجة ، و٢٩ر٤ ٪ نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ — ١٠ درجات ، فى حين حصل ٩٧ر٦ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية على زيادة تتراوح بين ١ — ٤٣ درجة ، و ٢ر٤ ٪ نقصت درجاتهم حوالى من حوالى ١ — ١٠ درجات .

الجدول رقم ٣ — ١٥

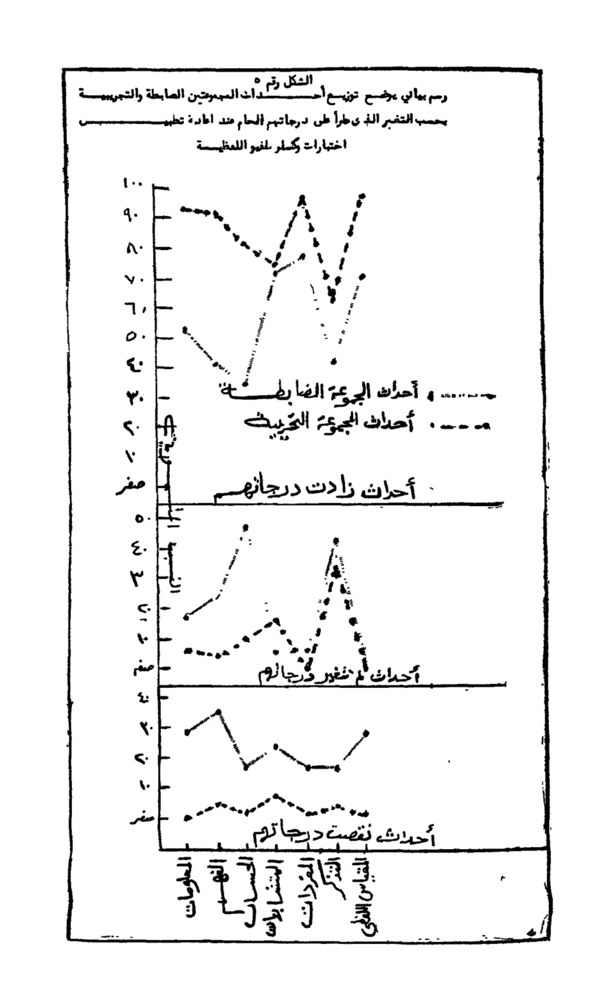
النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة او النقصان
فى الدرجة عند إعادة التطبيق بالمقياس اللفظى

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٤٠ درجة	—	٢و٤
« « « من ٣٠ — ٤٠ «	—	٣٥
« « « من ٢٠ — ٢٩ «	١٧و٧	٣١و٤
« « « من ١٠ — ١٩ «	١٧و٧	٢٤
« « « من ١ — ٩ درجات	٣٥و٢	٤و٨
« لم تتغير درجاتهم	—	—
« نقصت درجاتهم من ١ — ١٠ درجات	٢٩و٤	٢و٤

وأوضحت النتائج على الاختبارات السابقة أن تأثر الأحداث المتخلفين عقليا بالمؤثرات البيئية ليس واحدا ، فقد أحرز بعضهم تقدما وارتقاء ، وأظهر البعض الآخر نقصا فى الدرجة ، بينما لم يظهر فريق ثالث أى تغير فى درجاته بعد ١٨ شهراً . ولكن نجد فى الشكل رقم ٥ أن معظم الأحداث الذين عاشوا بقسم التربية الفكرية أحرزوا تقدما ملحوظا ، بينما أظهر بعض الأحداث الذين عاشوا مع غير المتخلفين نقصا فى الدرجة الخام عند إعادة التطبيق ، أما غالبيتهم فقد أحرزوا تقدما بسيطا أو لم تتغير درجاتهم . وهذا يوحى لنا أننا لو وجدنا المعايير العربية لاختبار وكسلر ـ بلفيو لذكاء الأطفال ، وحولنا الدرجات الخام إلى درجات مقننة ، واستخرجنا نسب الذكاء ، لوجدنا تحسنا فى الذكاء اللفظى عند المجموعة التجريبية ، وتأخرا عند المجموعة الضابطة ، لأن معدل النمو فى الدرجة الخام كان عند الأولى سريعاً وعند الثانية بطيئاً . وهذا التفسير يؤيد رأى كلارك الذى ذهب فيه إلى أن البيئة الغنية بالمؤثرات الثقافية ، إن لم تؤد إلى تحسن فى نسب الذكاء ، فإنها تمنع تناقصها الذى يظهر فى البيئات الفقيرة المحرومة (٦٧).

القدرات العملية (الذكاء العمل أو العيانى)

عند إعادة تطبيق المقياس العملى لاختبار وكسلر ـ بلفيو لذكاء الأطفال بعد ١٨ شهراً ، اتضح زيادة فى الدرجة الخام التى حصل عليها الأحداث المتخلفون عقلياً . ونجد فى الجدول رقم ٣ ـ ١٦ أن الزيادة عند المجموعة التجريبية تراوحت بين ١٥ر١ ـ ٣ ر ٢١ درجة ، وهى تعادل من ٣٤ ٪ ـ ١٠٦ر٢ ٪ من الدرجة فى التطبيق الأول . وكانت الفروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠١ر على جميع الاختبارات ، ما عدا اختبار رسوم المكعبات ، التى كانت دلالة الفروق عليه عند مستوى ٠٥ر.


الشكل رقم ٥
رسم بياني يوضح توزيع أحداث المجموعتين الضابطة والتجريبية
بحسب التغير الذي طرأ على درجاتهم الخام عند اعادة تطبيق
اختبارات وكسلر للفهم اللفظية
١٠٠
٩٠
٨٠
٧٠
٦٠
٥٠
٤٠
٣٠
٢٠
١٠
صفر
أحداث المجموعة الضابطة
أحداث المجموعة التجريبية
أحداث زادت درجاتهم
٥٠
٤٠
٣٠
٢٠
١٠
صفر
أحداث لم تتغير درجاتهم
٤٠
٣٠
٢٠
١٠
صفر
أحداث نقصت درجاتهم
المعلومات
الفهم
الحساب
المتشابهات
المفردات
التذكر
القياس اللفظي

الجدول رقم ٣ – ١٦

متوسط الدرجات الخام على اختبارات وكسلر بلفيو العملية عند المجموعة التجريبية

الاختبار	الإجراء الأول		الإجراء الثانى		دلالة الفروق			النسبة المئوية للزيادة
	م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
تكيل الصور	٤٫٥٥	١٫٦	٦٫١	٢٫٨	١٫٥٥	٣٫١	٫٠١	٣٤
ترتيب الصور	٤٫٥٦	١٫٩٨	٦٫١	٢٫٤	١٫٥٤	٣٫٢٧	٫٠١	٣٤
رسوم المكعبات	٣	٢	٤٫١٥	٢٫٢	١٫١٥	٢٫٥٥	٫٠٥	٣٨٫٣
تجميع الأشياء	٤٫٥	٢٫٤	٧	٤٫٦٢	٢٫٥	٣٫٠٨	٫٠١	٥٥٫٥
الشفرة	١٩٫٤	١٢	٤٠	١٦٫٨	٢٠٫٦	٦٫٣٩	٫٠١	١٠٦٫٢
المقياس العملى	٣١	١٨	٦٠٫٢٤	٢٥٫٥	٢٩٫١٤	٦	٫٠١	٩٤٫٣

ونجد فى الجدول رقم ٣ – ١٧ أن الزيادة عند المجموعة الضابطة تراوحت بين ١ر و ٤ر١٢ درجة ، أى بنسبة تتراوح بين ٤ر٢ ٪ – ٥ر٤٨ ٪ من الدرجة فى الأجزاء الأول ، ولم تكن الفروق دالة إحصائيا .

الجدول رقم ٣ – ١٧

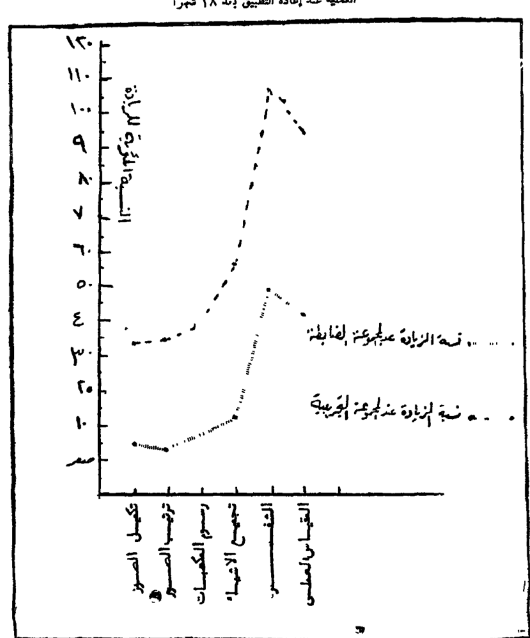
متوسط الدرجات الخام على الاختبارات العملية فى الاجرائين الأول والثانى عند المجموعة الضابطة

الاختبار	الاجراء الأول		الاجراء الثانى		دلالة الفروق			النسبة المئوية للزيادة
	م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
تكيل الصور	٤٫٢	١٫٨	٤٫٤	١٫٣	٫٢٠	٫٣٧	٠٠	٤٫٨
ترتيب الصور	٤٫١	٢٫١٤	٤٫٢	٫٨	٫١٠	٫١٧	٠٠	٢٫٤
رسوم المكعبات	٣	١٫٦	٤٫١	٢٫٤	١٫١	١٫٨٣	٠٠	٣٧
تجميع الأشياء	٥٫٣٥	٣٫٦	٦٫٠٦	٤٫٥٢	٫٧١	٫٤٩	٠٠	١٣٫٣
الشفرة	٢٥٫٦	١٦	٣٨	٢١٫١	١٢٫٤	١٫٨٧	٠٠	٤٨٫٥
المقياس العملى	٣٨٫٥	١٦	٥٤٫٤	٢٩	١٥٫٩	١٫٩٥	٠٠	٤١٫٣

ونجد فى الشكل رقم ٦ الذى يوضح النسب المئوية للزيادة فى الدرجة على الاختبارات العملية ، أن أعلا نسبة زيادة كانت على اختبار الشفرة عند المجموعتين ، حيث كانت قمة المنحنى البيانى ، ثم اختبار تجميع الأشياء عند المجموعة التجريبية ورسوم المكعبات عند الضابطة . وعموماً

(الشكل رقم ٦)

رسم بيانى يوضح النسب المئوية للزيادة فى الدرجة الخام على الاختبارات العملية عند إعادة التطبيق بعد ١٨ شهرا



كان منحنى نسبة الزيادة عالياً عند المجموعة التجريبية ومنخفضاً عند المجموعة الضابطة .

مناقشة التحسن فى القدرات الذهنية العملية :

نقصد بالقدرات العماية الذكاء العيانى ، الذى يظهر فى ممارسة الأشياء نفسها لا فى التعامل بمسمياتها ورموزها . وقد عددها وكسلر فى خمس قدرات ، نتناولها فيما يلى بشىء من الشرح والتفصيل ، ونبين مدى تأثر كل منها بالبيئة .

١ - **القدرة على التكميل :** يتطلب التكميل إدراك الكل وأجزائه ، وتمييز التفاصيل الأساسية وغير الأساسيــة ، أو الأجزاء الهامة وغير الهامة . ولا توجد القدرة على التكميل عند الأطفال العاديين قبل سن السادسة ، لأن إدراك الطفل قبل هذا السن يخلو من النقد والتحليل . كما تزداد هذه القدرة مع السن وزيادة الخبرة (٣) ، وهذا ما نلمسه فى رسم الطفل الصغير لصورة الرجل ، إذ نجده يرسم الرأس والذراعين والرجلين ، ولكن عندما تنمو قدراته العقلية ، يضيف التفاصيل الناقصة ، مثل العينين والشعر وأزرار الملابس وغيرها (هذه فكرة اختبار رسم الرجل لجودنف) .

ويبدو أن الأحداث المتخلفين عقلياً يتأخرون فى إدراك التفاصيل الأساسية ، ولا يستطيعون التمييز بين الأجزاء الهامة وغير الهامة ، لعدم توفر فرص التدريب أمامهم ، ونقص إدراكهم للعناصر . ويتضح هذا فى رسمهم لصورة الرجل أو الطائر أو الشجرة ، إذ يرسمون الشكل الكلى دون توضيح لعناصره أو لأجزائه .

ولكن عندما وفرنا لأحداث المجموعة التجريبية فرصة التدريب على التحليل والتركيب ، والفك والربط ، وتحديد الأجزاء وتوضيح علاقاتها بالكل ، تحسنت قدرتهم على التكميل ، فزادت درجاتهم على اختبار تكميل الصور بمقدار يتراوح بين ١ ــ ٦ درجات ، بمتوسط قدره ٥ر١ درجة ،

أى بما يعادل ٣٤ ٪ من الدرجة فى الإجراء الأول ، بدلالة إحصائية عند مستوى ١٠ر (الجدول رقم ٣ — ١٦) .

وكان معدل الزيادة فى الدرجة عند أحداث المجموعة الضابطة ، الذين لم يجدوا فرصة التدريب أقل بكثير منه عند المجموعة التجريبية . لذا نجد فى الجدول رقم ٣ — ١٨ أن ٨ر٤٠٪ من أفراد المجموعة الضابطة ، أحرزوا زيادة فى الدرجة تتراوح بين ١ — ٥ درجات ، و ٦ر٤١ ٪ لم تتغير درجاتهم ، و ٦ر١٧ ٪ نقصت درجاتهم ، بينما نجد فيه أن ٦ر٧٨ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية زادت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ — ٦ درجات ، و ٢ر١٤ ٪ لم تتغير درجاتهم ، و ٢ر٧ ٪ نقصت درجاتهم .

الجدول رقم ٣ — ١٨

النسب المئوية لتوزيع الأحداث فى المجموعتين بحسب الزيادة أو النقصان
عند إعادة التطبيق فى اختبار تكميل الصور

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	٠٠	٩,٥
« « « من ٣ — ٥ درجات	١١,٦	١٩,١
« « « من ١ — ٢ درجة	٢٩,٢	٥٠,
« لم تتغير درجاتهم	٤١,٦	١٤,٢
« نقصت درجاتهم من ١ — ٢ درجة	١٧,٦	٧,٢

٢ - القدرة على تقدير وفهم الكل والتخطيط المنظم للوصول الى هدف محدد مع تقدير العواقب : وتقاس هذه القدرة بإعطاء الطفل مجموعة من الصور ، ويطلب منه ترتيبها ليكوّن منها قصة مسلسلة . وقد ساعد وجود الأحداث

المتخلفين عقلياً بقسم التربية الفكرية ، وزيادة إدراكهم للمواقف الاجتماعية وسماعهم لبعض القصص ، ومشاهدتهم لبعض الصور ، على زيادة درجاتهم على اختبار ترتيب الصور بحوالى ٥ر١ درجة ، بما يُعادل ٣٤ ٪ من الدرجة فى التطبيق الأول ، وبدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر ونجد فى الجدول رقم ٣ — ١٩ أن ٢ر٧٦ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية ، حصّلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٧ درجات ، و ٤ر٩ ٪ نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ — ٣ درجات :

بينما كان تحسن أحداث المجموعة الضابطة بسيطاً ، وبدون دلالة إحصائية . ونجد فى الجدول السابق أن ٢٩ ٪ منهم حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٥ درجات و ٢ر٤١ ٪ منهم نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ — ٣ درجات .

الجدول رقم ٣ — ١٩

النسب المئوية لتوزيع الأحداث فى المجموعتين بحسب الزيادة أو النقصان عند إعادة التطبيق على اختبار ترتيب الصور

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	٠٠	٧,٣
« « « من ٣ — ٥ درجات	١١,٨	٢٨,٧
« « « من ١ — ٢ درجة	١٧,٥	٤٠,٢
« لم تتغير درجاتهم	٢٩,٥	١٤,٢
« نقصت درجاتهم من ١ — ٣ درجات	٤١,٢	٩,٦

ويبدو أن القدرة على التكميل ، والقدرة على الترتيب تعتمدان على مستوى تبصر الحدث بالموقف ككل ، وإدراكه لأجزائه ، والعلاقات التى بينها ، وقدرته على فهم الموقف والتصرف فيـــه . وتتطلبان مستوى من الفهم اللفظى للمطلوب من الحدث ، وإدراكا للعناصر الهامة ، وترتيبها بحسب أهميتها . وقد ظهر تحسن هذه القدرة عند المجموعة التجريبية أكثر مما ظهر عند الضابطة .

٣ – القدرة على تشكيل رسومات هندسية محاكاة لخطة معينة : وتتطلب هذه القدرة تقديراً للعلاقات المكانية، ومقدرة على الاستفادة من الإدراك البصرى فى التوجيه لمستوى أعلا من التوافق الحركى . وقاس وكسلر هذه القدرة بواسطة اختبار رسوم المكعبات :

وتتأثر هذه القدرة بالمؤثرات البيئية التى تنمى الذهن ، وتقوى العضلات ، وتزيد من توافقها الحركى – البصرى . ويبدو أنها تتأثر أيضا بالمرونة الحركية ، وتوافق العضلات : وظهر تحسن هذه القدرة عند المجموعتين التجريبية والضابطة على حد سواء ، وهذا دليل على أنها لا تعتمد فى نموها على المؤثرات الثقافية فقط ، لأنها تحسنت فى البيئة الغنية بالمؤثرات الثقافية ، وفى البيئة الفقيرة على حد سواء : إلا أن تحسنها فى البيئة الغنية أفضل من تحسنها فى البيئة الفقيرة . وهذا ما توضحه بيانات الجدول رقم ٣ – ٢٠ ، إذ نجـــد فيه أن ٥٩ر٢ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية ، زادت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ٦ درجات ، و ٣١ر٥ ٪ منهم لم تتغير درجاتهم ، و ٩ر٣ ٪ منهم نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ٣ درجات . بينما نجد فى نفس الجدول أن ٤٧ر٢ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة ، زادت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ٦ درجات ، و ٢٩ر٥ ٪ منهم لم تتغير درجاتهم ، و ٢٣ر٣ ٪ منهم نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ٣ درجات .

الجدول رقم ٣ — ٢٠

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة أو النقصان

عند إعادة تطبيق اختبار رسوم المكعبات

التغير بالزيادة والنقصان فى الإجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة	التجريبية
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٥ درجات	١١٫٨	٤٫٥
« « « من ٣ — ٥ درجات	١٧٫٧	١٤٫٤
« « « من ١ — ٢ درجة	١٧٫٧	٤٠٫٣
« لم تتغير درجاتهم	٢٩٫٥	٣١٫٥
« نقصت درجاتهم من ١ — ٢ درجة	٢٣٫٣	٩٫٣

٤ — القدرة على تكوين الكل من أجزائه عن طريق ادراك العلاقات الموجودة بينها ووضعها فى نمط مألوف : وتعتمد هذه القدرة على التناسق البصرى — الحركى ، كما أنها تعكس أسلوب الفرد فى حل مشكلاته ، هل يستجيب للكل أولا ، ثم يحاول فهم العلاقات التى بين أجزائه ، أم يلجأ إلى المحاولة والخطأ ؟ (٣٧) . وقد قاس وكسلر هذه القدرة عن طريق تجميع أشياء مألوفة ، تدخل فى خبرة الطفل اليومية .

وتتأثر هذه القدرة شأن غيرها من القدرات العمليـــة ، بالتدريب اليدوى ، وتنمية القدرات السيكوموترية ، وزيادة التوافق العضلى ، والتناسق البصرى — الحركى . وتتأثر أيضا بخبرة الفرد اليومية ، وقدرته على التحليل والتركيب ، وإدراك علاقة الأجزاء بالكل . لذا وجدنا تحسن هذه القدرة عند أحداث المجموعة التجريبية ، وظهر التحسن فى زيادة درجاتهم الخام التى بلغت ٥٥٫٥ ٪ من الدرجة فى الأجراء الأول ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠٫٠١ ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٢١ أن ٦٩٫٣ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ١٣ درجة .

وكان تحسن أحداث المجموعة الضابطة بسيطاً لا يتمشى مع الزيادة فى العمر الزمنى ، إذ بلغت ١٣٫٣ ٪ من الدرجة فى الإجراء الأول . ونجد فى نفس الجدول السابق أن ٢٢٫٦ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة ، حصلوا على زيادة فى الدرجة تتراوح بين ١ – ٥ درجات ، و ٥٢٫٧ ٪ منهم نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ٥ درجات .

ويمكن تفسير تحسن المجموعة التجريبية ، بوجود البرامج الخاصة ، الهادفة إلى تنمية قدرات الفرد الذهنية والجسمية والاجتماعية .

الجدول رقم ٣ – ٢١

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة أو النقصان
عند إعادة تطبيق اختبار تجميع الأشياء

التغير بالزيادة والنقصان فى الاجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ١٠ درجات	–	١٢٫١
« « « من ٦ – ٩ درجات	–	٩٫٥
« « « من ٣ – ٥ درجات	١١٫٨	٢١٫٥
« « « من ١ – ٢ درجة	١١٫٨	٢٦٫٢
« لم تتغير درجاتهم	٢٣٫٧	١٤٫٤
« نقصت درجاتهم من ١ – ٢ درجة	٢٩٫٤	١٦٫٣
« « « من ٣ – ٥ درجات	٢٣٫٣	–

٥ – **القدرة على نقل الرموز والعلامات طبقا لخطة مرسومة :** تعكس هذه القدرة مرونة التداعى حين يواجه الفرد موقفاً جديداً من مواقف التعلم . وتعتمد أيضا على التناسق البصرى – الحركى (٣٧) . وقاسها وكسلر

باختبار الشفرة (أ) أو (ب)[١] . (وهو يقابل اختبار رموز الأرقام في اختباره للذكاء الراشدين والمراهقين) .

وتنمو هذه القدرة مع زيادة العمر ، وتعتمد في أدائهما على بعض القدرات السيكوموترية والذهنية ، لذا ظهر نموها عند أحداث المجموعة الضابطة ، على الرغم من أنهم عاشوا في بيئة محرومة ، وبلغت الزيادة ٤٨ر٥ ٪ من الدرجة في الإجراء الأول . ونجد في الجدول رقم ٣ — ٢٢ أن ٧٦ر٦ ٪ من أفرادها حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٤٣ درجة . (هذا دليل على تأثر آداء اختبار الشفرة بعامل النمو الزمني) .

وعندما أضيف إلى عامل النمو الزمني التدريب ، والبرامج التي تهدف إلى تغذية القدرات الذهنية والسيكوموترية ، كانت الزيادة الإجراء الثاني أوضح ، فتضاعفت درجة الأحداث في المجموعة التجريبية بعد ١٨ شهراً ، وبلغت نسبة الزيادة ١٠٦ر٢ ٪ من الدرجة في الإجراء الأول ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠ر٠١ ونجد في الجدول رقم ٣ — ٢٢ أن ٩٤ر٦ ٪ منهم حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ — ٥٧ درجة .

التحسن في الذكاء العملي .

ينمو الذكاء العملي الذي يتكون من القدرات العملية السابقة ، ويزداد مع العمر الزمني ، فالأطفال الكبار يستطيعون الإجابة على الأسئلة التي يفشل فيها الصغار ، ويؤدونها بسرعة وبدقة أكثر منهم ، كما أنه ينمو ويزداد بزيادة مستوى التعليم والخبرة المدرسية ، فأطفال المدارس يستطيعون أداء الاختبارات العملية أحسن من الأطفال الذين لم تُتح لهم فرصة الذهاب إلى المدرسة (تساعد الخبرات المدرسية على تنمية القدرات العملية) .

---

(١) قمنا بإجراء اختبار الشفرة أ و ب على الأحداث جميعاً ، سواء المجموعة الضابطة أو المجموعة التجريبية ، وجمعنا الدرجة على أ مع الدرجة على ب ، واعتبرناها الدرجة الخام لاختبار الشفرة .

الجدول رقم ٣ - ٢٢

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة أو النقصان

عند إعادة تطبيق اختبار الشفرة

التعبير بالزيادة والنقصان فى الاجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٤٠ درجة	٥٫٩	٧٫٢
« « « من ٣٠ - ٤٠ درجة	١١٫٨	٢١٫٧
« « « من ٢٠ - ٢٩ درجة	٥٫٩	٣٣٫٧
« « « من ١٠ - ١٩ درجة	٢٩٫٥	١٦٫٤
« « « من ١ - ٩ درجات	٢٣٫٥	١٦٫٤
« لم تتغير درجاتهم	٠٠	٤٫٦
« نقصت درجاتهم من ١ - ١٠ درجات	٢٣٫٤	٠٠

ويتأثر أداء الأطفال للاختبارات العملية بالبيئة التى يتربون فيها ، فالأطفال القادمون من أسر متحضرة ومن مستويات اجتماعية وثقافية واقتصادية عالية ، يستطيعون أداء هذه الاختبارات أحسن من الأطفال الذين تربوا فى بيئات محرومة ، لأن الأسر الغنية توفر لأطفالها لعبا كثيرة ، وتسمح لهم بمشاهدة برامج التلفزيون والسينما ، ومطالعة الصحف والمجلات والخروج معهم فى رحلات بينما يُحرم أطفال الأسر الفقيرة من كل هذه المنبهات والخبرات .

ويتأثر نمو الذكاء العملى عند الأحداث المتخلفين عقلياً بالمنبهات البيئية ، فتنمو قدراتهم العملية بسرعة (فى حدود وسعها) فى البيئات الغنية بتأثير المنبهات الثقافية ، وتتخلف أو تتوقف عن النمو فى البيئات الفقيرة . لذا كان تحسن المجموعة الضابطة التى عاشت فى بيئة فقيرة ، أقل بكثير من تحسن

المجموعة التجريبية التى عاشت فى بيئة غنية : وتشير بيانات الجدول رقم ٣ – ٢٣ إلى أن ٣ر٩٤٪ من أفراد المجموعة التجريبية حصلوا على زيادة عند إعادة التطبيق تتراوح بين ١ – ٧٣ درجة ، و٧ر٤٪ نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ١٠ درجات . بينما نجد أن ٦ر٧٠٪ من أفراد المجموعة الضابطة حصلوا على زيادة تتراوح بين ١ – ٤٩ درجة ، و٥ر٢٩٪ منهم نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ – ١٠ درجات :

الجدول رقم ٣ – ٢٣

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة والنقصان

على المقياس العملى

التغير بالزيادة والنقصان فى الاجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٦٠ درجة	٠٠	٤,٧
» » » من ٥٠ – ٦٠ درجة	٠٠	٤,٧
» » » من ٤٠ – ٤٩ درجة	١١,٨	٢٨,٥
» » » من ٣٠ – ٣٩ درجة	٥,٩	٧,١
» » » من ٢٠ – ٢٩ درجة	١٧,٦	١٩,١
» » » من ١٠ – ١٩ درجة	١٧,٦	٢١,٦
» » » من ١ – ٩ درجات	١٧,٦	٩,٦
» لم تتغير درجاتهم	٠٠	٠٠
» نقصت درجاتهم من ١ – ١٠ درجات	٢٩,٥	٤,٧

وأوضحت النتائج على الاختبارات العملية لمقياس وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال أن تأثر الأحداث المتخلفين عقلياً بالمؤثرات البيئية ليس واحدا ، فقد أحرز بعضهم تقدماً ، وأظهر البعض الآخر نقصاً ، بينما لم يظهر فريق

ماث أى تغير فى درجاته بعد ١٨ شهراً . ولكن من الواضح فى الشكل رقم ٧ أن نسبة عدد الذين تحسنت درجاتهم فى الإجراء الثانى من أفراد المجموعة التجريبية كانت أعلا من نسبة عدد الذين تحسنت درجاتهم من أفراد المجموعة الضابطة .

و موماً لو وجدنا المعايير العربية لاختبار وكسلر – بلفيو لذكاء الأطفال ، وحولنا الدرجات الخام إلى درجات مقننة ، واستخرجنا نسب الذكاء العملية ، لوجدنا زيادة كبيرة فى متوسط نسب ذكاء أفراد المجموعة التجريبية وزيادة بسيطة فى متوسط نسب ذكاء أفراد المجموعة الضابطة . مما يؤيد لنا أن عزل الأحداث المتخلفين عقلياً ، وتوفير رعاية خاصة لهم ، سوف يساعدان على زيادة نسب ذكائهم العملية .

ونستطيع أن نفسر تحسن أداء أفراد المجموعة التجريبية لاختبارات ويسلك العملية بالآتى : –

١ – زيادة قدرة الحدث على فهم التعليمات ، وإدراكه لموقف الاختبار ، وتصرفه فيها بدقة وتبصر[1] .

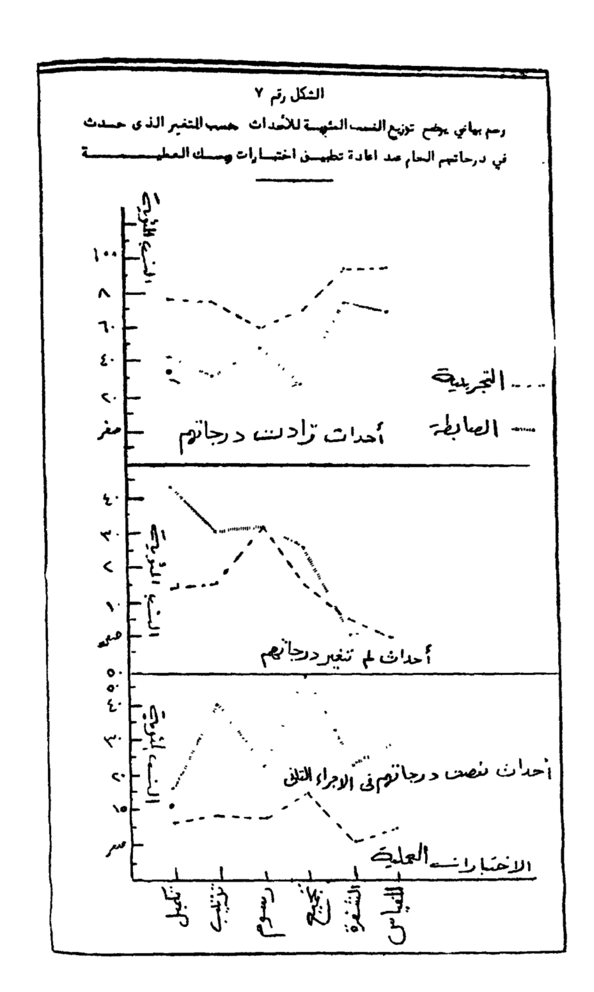
٢ – زيادة سهارة الحدث الحركية ، وزيادة توافقه الحركى – البصرى ، عن طريق التربية الرياضية ، والأشغال اليدوية ، وعمليات الفك والتركيب .

٣ – زيادة خبرة الحدث المدرسية ؛ مثل تناوله لأدوات الرسم والصلصال ، والأشغال اليدوية ، والألوان المختلفة .

٤ – زيادة استقرار الحدث من الناحية النفسية ، واستمراره فى بذل

---

(١) أشارت لوريا Luria إلى أن القدرة اللفظية تؤثر على الأداء العملى وأن نجاح العمليات غير اللفظية يتوقف إلى حد كبير على الارتقاء اللغوى (٥٠) .



الشكل رقم ٧

رسم بياني يوضح توزيع النسب المئوية للأحداث حسب المتغير الذى حدث في درجاتهم العام عند اعادة تطبيق اختبارات وسك العملية

الجهد لمدة طويلة ، وزيادة ارتباطه بالواقع . وحسن تقديره للأمور والمواقف .

القدرة الذهنية الكلية (الذكاء العام)

نعنى بها القدرة الذهنية التى يقيسها مقياس وكسلر — بلفيو لذكاء الأطفال (المقياس الكلى) . وتتكون من الذكاء اللفظى والذكاء العملى التى تعرضنا لهما فيما سبق ، وبطبيعة الحال تحسنت القدرة الذهنية الكلية بسبب تحسن القدرتين اللفظية والعملية ، ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٢٤ أن متوسط الدرجات الخام على المقياس الكلى زاد عند المجموعة التجريبية حوالى ، ٥و٥٥ درجة ، وهى تعادل ٨٦٪ من الدرجة فى التطبيق الأول كن وبدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ ، وزاد عند المجموعة الضابطة حوالى ٦ز٢٣ درجة ، وهى تعادل ٢ر٣٠٪ من الدرجة فى التطبيق الأول ؟

الجدول رقم ٣ - ٢٤

متوسط الدرجات الخام على المقياس الكلى
لاختبار وكسلر - بلفيو لذكاء الأطفال

المجموعة	الاحراء الأول		الاحراء الثاى		مستوى الدلالة			نسبة الزيادة
	م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
التجريبية	٦٤,٥	٢٨	١٢٠	٣٨	٥٥,٥	٧,٥٣	٠١,ر	٨٦
الضابطة	٧٨,٢	٣١,٤	١٠١,٨	٤٢	٢٣,٦	١,٨٧	-	٣٠,٢

وتحسن المجموعة الضابطة يدل على أن القدرة الذهنية الكلية (أو الذكاء العام) كما يقيسها اختبار وكسلر — بلفيو تزداد عند الأحداث المتخلفين عقلياً ، وتنمو مع العمر ، إلا أن معدل نموها بطئ لا يتمشى مع الزيادة

فى العمر الزمنى . وهذا يؤيد ما قلناه عن نسبة الذكاء والعمر العقلى على اختبار «ستانفورد — بنيه» ، من أن القدرة الذهنية العامة تنمو ببطء شديد أو تتوقف عن النمو تماما فى البيئة الفقيرة ، قبل أن تصل إلى كامل وسعها الفطرى ، وتظل فى حيز الكمون أو الوجود بالقوة ، حتى تتغير الظروف البيئية إلى أحسن ، وينتقل الحدث المتخلف عقلياً إلى بيئة غنية بالمنبهات الثقافية ، التى تُنمى الذهن وتُوسع مداركه ، وتساعدة على الوصول إلى وسعه الفطرى ، وتُخرج قدراته من حيز الكمون إلى حيز الوجود الفعلى ، فيتغير معدل النمو بالزيادة بعد الانتقال إليها مباشرة . لذلك كان تحسن المجموعة التجريبية ، ونمو قدراتها الذهنية ، أفضل بكثير من تحسن المجموعة الضابطة . ونجـــد فى الجدول رقم ٣ — ٢٥ أن جميع أفراد المجموعة التجريبية زادت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ — ٨ . درجات . فى حين

الجدول رقم ٣ - ٢٥

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة والنقصان
عند إعادة تطبيق المقياس الكلى لإختبار وكسلر — بلفيو

التغير بالزيادة والنقصان فى الاجراء الثانى	توزيع الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زادت درجاتهم أكثر من ٧٠ درجة	٠٠	٢١,٤
« « « « من ٥٠ — ٧٠ درجة	٢٩,٣	٣٨,٢
« « « « من ٣٠ — ٤٩ درجة	٠٠	٢١,٤
« « « « من ١٠ — ٢٩ درجة	٣٥,٤	١٦,٧
« « « « من ١ — ٩ درجة	١١,٧	٢,٣
« لم تتغير درجاتهم	٠٠	٠٠
« نقصت درجاتهم من ١ — ١٣ درجة	٢٣,٦	٠٠

زادت درجات ٧٦٫٤٪ من أفراد المجموعة الضابطة بمقدار يتراوح بين ١ ــ ٦٩ درجة ، و٢٣٫٦٪ نقصت درجاتهم بمقدار يتراوح بين ١ ــ ١٣ درجة .

ومن النتائج الهامة التى أشار إليها وكسلر فى تقنينه لاختباره ، أن القدرة العملية عند الأطفال الأغبياء تفوق قدرتهم اللفظية[1] . ويبدو أن جزءاً كبيراً من الفروق بين مستوى القدرة اللفظية ، ومستوى القدرة العملية ، عند الأحداث المتخلفين عقلياً مكتسب من البيئة ، أو أن هذه الفروق تراكمية تزداد مع زيادة العمر الزمنى . ومما يؤيد هذا أننا وجدنا فى التطبيق الأول ، تفوق القدرة العملية على القدرة اللفظية عند المجموعتين التجريبية والضابطة ، ثم زاد مقدار تفوق القدرة العملية على القدرة اللفظية عند المجموعة الضابطة فقط عند إعادة التطبيق بعد ١٨ شهراً . ويمكن تفسير هذه النتيجة أن البيئة المؤسسية ، التى عاش فيها أحداث المجموعة الضابطة ، على الرغم من كونها بيئة فقيرة محرومة من المنبهات الثقافية ، إلا أنها لا تمنع الأحداث من تدريب قدراتهم الحركية والسيكوموترية ، وتسمح لهم بمزاولة نشاطهم الحركى كيفما ومتى شاءوا . فمثلا نجدهم يجرون فى حدائق المؤسسة ، ويصعدون السلالم ، ويمارسون بعض أوجه النشاط فى المدرسة والورشة . ولا شك أن هذا النشاط ينمى قدراتهم الذهنية العملية بعض الشىء ، ولكنه لا ينمى قدراتهم الذهنية اللفظية .

نريد القول هنا أن تناقص نسب الذكاء عند الأحداث المتخلفين عقلياً مع زيادة العمر الزمنى فى البيئة الفقيرة ، راجع إلى تأخر معدل نمو القدرات

---

(١) يؤيده فى ذلك نتائج كاسدان A. Cashdan ، التى تشير إلى أن المتخلفين عقليا يعانون من ضعف فى الأعمال ، التى تتطلب التعامل بالألفاظ ، لضعف حصيلتهم اللغوية ، وضعف قدرتهم على التجريد (٥٠) .

اللفظية والعملية على حد سواء ، إلا أن تأخر القدرات العقلية اللفظية يلعب دوراً أكبر من الدور الذى يلعبه تأخر القدرات العقلية العملية . يؤيد هذا أننا وجدنا زيادة متوسط الدرجة الخام على المقياس الكلى ، عند إعادة التطبيق على المجموعة الضابطة تقدر بحوالى ٢٣ر٦ درجة ، كان حوالى ٧٠ ٪ منها راجعاً إلى الزيادة فى متوسط الدرجة على المقياس العملى وحده ، و ٣٠ ٪ راجعاً إلى الزيادة على المقياس اللفظى .

كما أن زيادة نسب ذكاء الأحداث المتخلفين عقلياً ، بعد نقلهم إلى بيئة غنية بالمؤثرات الثقافية ، راجع فى حد ذاته إلى زيادة معدل النمو فى القدرات اللفظية ، وخاصة القدرة على التعبير ، وزيادة الحصيلة اللغوية ، إلى جانب زيادة معدل نمو القدرات العملية ، وخاصة القدرات التى تعتمد على التناسق البصرى — الحركى . يؤيد هذه النتيجة أننا وجدنا أن ٤٥ ٪ من الزيادة التى حصلت عليها المجموعة التجريبية فى المقياس الكلى ناتجة عن الزيادة التى حصلت عليها من المقياس اللفظى ، و ٥٥ ٪ عن الزيادة التى حصلت عليها من المقياس العملى . كما وجدنا زيادة فى معاملات ارتباط الدرجة على المقياس اللفظى بالدرجة على المقياس الكلى من ٧٦ر فى الإجراء الأول إلى ٨٩ر فى الإجراء الثانى (بينما كانت معاملات ارتباط الدرجة على المقياس العملى بالدرجة على المقياس الكلى فى الاجرائين الأول والثانى ٩٤ر . و٩٥ر . على التوالى) . وزيادة ارتباط الدرجة على المقياس الكلى بالدرجة على المقياس اللفظى فى الأجراء الثانى ، يؤكد لنا زيادة تأثير الدرجة على المقياس اللفظى فى الدرجة على المقياس الكلى .

تحسن الذكاء العام عند الأحداث الكبار والصغار :

عند تقسيم الأحداث المتخلفين عقلياً بقسم التربية الفكرية إلى مجموعتين تجريبيتين ، (أ) تضم الأحداث أقل من ١٣ سنة ، و (ب) تضم الأحداث من ١٣ سنة فأكثر ، اتضح تفوق المجموعة (ب) على المجموعة (أ) فى

المقياس اللفظى عند التطبيق الأول والتطبيق الثانى ، ولكن بدون دلالة إحصائية . إلا أننا نجد فى الجدول رقم ٣–٢٦ أن مستوى الدلالة عند المجموعة (أ) أحسن منه عند المجموعة (ب) ، ونجد أن المجموعة (أ) حصلت على زيادة فى متوسط الدرجة تقدر بحوالى ٧٢ر٨ ٪ من متوسط درجاتها فى الإجراء الأول ، بينما حصلت المجموعة (ب) على ٦٦ ٪ فقط . وهذا يعنى أن الأحداث الصغار استفادوا وحصّلوا من البرنامج أكثر من الكبار ، أو أن القدرات اللفظية عند الأحداث الصغار تنمو بسرعة أكثر من معدلها عند الكبار .

الجدول رقم ٣ – ٢٦

متوسط نتائج المجموعتين التجريبيتين على المقياس اللفظى

المجموعة	العينة	الاجراء الأول		الاجراء الثانى		دلالة الفـــروق			النسبة المئوية للزيادة ٪
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	
(أ)	٢٦	٣٣و٥	١٠و٤	٥٧و٨	١٦	٢٤و٣	٦و٣٧	٠و٠١	٧٢و٨
(ب)	١٦	٣٦و٥	١٨	٦٠و٦	١٨و٤	٢٤و١	٣و٦٢	٠و٠١	٦٦

وأظهرت المجموعة (ب) تفوقاً على المجموعة (أ) فى المقياس العملى عند التطبيق الأول ، ثم تفوقت (أ) على (ب) فى التطبيق الثانى ، ممـــا يدل على أن استعداد الأحداث الصغار للتحسن أفضل من استعداد الكبار . ونجد فى الجدول رقم ٣ – ٢٧ أن متوسط المجموعة (أ) أعلا من متوسط المجموعة (ب) فى الإجراء الثانى . وبلغت الزيادة عند الأحداث الصغار حوالى ٣٤ر٧ درجة ، وهى تعادل حوالى ١٢٦ر٢ ٪ من الدرجة فى

الإجراء الأول ، وبدلالة عند مستوى ٠١ر، وعند الكبار حوالى ٥ر٢١ درجة ، وهى تعادل ٩ر٥٨ ٪ ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر .

الجدول رقم ٣ — ٢٧

متوسط نتائج المجموعتين التجريبيتين على المقياس العملى

المجموعة	العينة	الاجراء الأول		الاجراء الثانى		دلالة الفروق			نسبة الزيادة ٪
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	
(أ)	٢٦	٢٧,٥	١٦,٦	٦٢,٢	٢٤	٣٤,٧	٥,٩٥	,٠١	١٢٦,٢
(ب)	١٦	٣٦,٥	١٦,٥	٥٨	٢٥,٢	٢١,٥	٣,١٥	,٠١	٥٨,٩

وعموماً كان تحسن الأحداث المتخلفين عقلياً الصغار فى القدرة الذهنية العامة أفضل من تحسن الكبار ، إذ أحرزوا زيادة فى متوسط درجاتهم على المقياس الكلى موضحة فى الجدول رقم ٣ — ٢٨ . ونجد فيه أن متوسط الزيادة فى الدرجة عند الأحداث الصغار هو ٦ر٥٨ درجة ، وهو يُعادل ٤ر٩٥ ٪ من الدرجة فى التطبيق الأول ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر ، بينما أحرز الكبار زيادة ٤٦ درجة ، وهى تعادل ٦٣ ٪ من الدرجة فى التطبيق الأول ، وبدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر . ويمكن تفسير هذه النتيجة بعدة عوامل منها : —

١ — يكون النمو والارتقاء سريعين فى الأعمار الصغيرة ، ثم يأخذ المعدل فى الهبوط تدريجيا حتى يتوقف تماما فى سن المراهقة أو الرشد .

٢ — يكون الحدث الصغير أكثر استعداداً من الحدث الكبير لتحصيل المنبهات الثقافية ، وزيادة حصيلته اللغوية ، والتعامل بالألفاظ ، كما أنه أكثر منه استيعاباً للتحصيل الدراسى ، وأكثر استفادة من الخبرات المدرسية

فى حياته اليومية (٥٠ ٪ من الأحداث الصغار ، و ٢٥ ٪ من الأحداث الكبار حصّلوا البرنامج الدراسى كاملا) .

٣ ـ كان الأحداث الصغار أكثر إقبالا على النشاط الرياضى والاجتماعى والثقافى من الكبار ، فأقبلوا على اللعب والحفلات ، وألعاب الفك والتركيب ، التى تنمى مهاراتهم الحركية وقدراتهم السيكوموترية ، وتساعدهم على التوافق العضلى ، والتناسق البصرى ـ الحركى (كان تحسن الأحداث الصغار على اختبار المهارة اليدوية أفضل من تحسن الكبار ، وانعدمت الفروق بين الصغار والكبار على اختبار مهارة الأصابع) ، مما كان له أثره فى أدائهم للاختبارات العملية .

الجدول رقم ٣ – ٢٨

متوسط نتائج المحموصين على المقياس الكلى

المجموعة	العينة	الاجراء الأول		الاحراء الثانى		دلالة الفروق			نسبة الزيادة ٪
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	
(أ)	٢٦	٦١٫٤	٢٤٫٥	١٢٠	٣٥	٥٨٫٦	٦٫٨٦	٠١و	٩٥٫٤
(ب)	١٦	٧٣	٢٥٫٣	١١٩	٣٦٫٢	٤٦	٤٫٠٣	٠١و	٦٣

الفصل الثانى عشر

الكفاءة فى التحصيل

المدرسى والاجتماعى والحركة

التحصيل الدراسى – التكيف الاجتماعى – المهارة الحركية .

التحصيل الدراسى

التحق أحداث المجموعة التجريبية بفصول دراسية خاصة ، وتعرضوا لبرنامج تعليمى تضمن المواد الدراسية التى تدرس عادة فى رياض الأطفال ، والصف الأول الابتدائى ، وهى الدين واللغة العربية ، والحساب والعلوم والصحة ، والرسم والأشغال والموسيقى . والذى يهمنا فى هذه التجربة هو الوقوف على مقدار ما حصّله الأحداث من منهاج اللغة العربية ومنهاج الحساب . لذا أجرينا اختبار التحصيل فى اللغة العربية ، واختبار التحصيل فى الحساب بعد انتهاء فترة التجربة . وسوف نعرض فيما يلى لأهم النتائج التى وصلنا إليها :

التحصيل فى الحساب :

عند اختبار المجموعة التجريبية[1] باختبار التحصيل فى الحساب للفرقة الأولى الابتدائية، اتضح أن بعض الأحداث استطاعوا تحصيل معظم البرنامج، وبعضهم حصّل جزءا منه ، وفشل حوالى ١٠ ٪ منهم فى التحصيل

---

(١) فشل أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التحصيل الدراسى بالمدارس العادية ، خارج وداخل المؤسسة ، وقضوا السنوات العديدة فى الصف الأول الابتدائى ، بدون فائدة رغم توفر فرص التعليم أمامهم . ولم نجد ما يبرر اختبار المجموعتين قبل التجربة لأن التحصيل الدراسى غير موجود ، كما نص عليه الشرط الأول لتشخيص التخلف العقلى فى هذه التجربة . وبذلك يكون تطبيق أى اختبار لقياس التحصيل أشبه بتطبيق إختبار لقياس القدرة على الإبصار على شخص أعمى .

وتراوحت درجات الأحداث على الاختبار بين صفر — ٨٥ درجة ، بمتوسط قدره ٤٣٫٢ درجة (ع ٢٧٫٦) . ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٢٩ أن تحصيلهم فى إدراك الأعداد ومرونة استخدامها فوق المتوسط (أى أنهم أتقنوها تماما) ، وفى العمليات الحسابية البسيطة فى الجمع والطرح البسيط كان متوسطاً ، وفى العمليات الحسابية المركبة فى الجمع بالحمل ، والطرح بالاستلاف ، كان تحصيل الأحداث الذين وصلوا إليه (وعددهم ٢٠ حدثا) أقل من المتوسط (أى أنهم لم يتقنوها تماما) .

وعند تحليل مدى استفادة المجموعة التجريبية من برنامج تعليم الحساب لمدة ١٨ شهرا ، إتضح الآتى : —

٤٥ ٪ من الأحداث يجيدون قراءة وكتابة الأعداد من ١ — ١٠٠ ، والقيام ببعض العمليات الحسابية البسيطة والمركبة ، ويستطيعون عدّ مصروفهم اليومى ؛ والبيع والشراء فى حدود الجنيه .

١٢ ٪ من الأحداث يجيدون قراءة وكتابة الأعداد من ١ — ١٠٠ ، والقيام بعمليات جمع وطرح بسيطة فى حدود رقمين فقط .

٢٤ ٪ من الأحداث يستطيعون العد من ١ — ١٠٠ ، وكتابة الأرقام من ١ — ١٠ فقط .

٧ ٪ من الأحداث فشلوا فى التحصيل الدراسى .

١٢ ٪ من الأحداث لم يختبروا[1] .

---

(١) لم نتمكن من اختبار خمس أحداث لغيابهم أثناء التطبيق .
(حدثان كانوا فى أجازة ، وحدث مريض ، وحدثان تخلفا عن الحضور وقيدوا فيما بعد فى سجلات المؤسسة ضمن حالات الهروب) .

الجدول رقم ٣ - ٢٩

متوسط درجات المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل فى الحساب
موزعة على المستويات المدروسة(١)

المستوى الدراسى (٢)	العينة	الدرجة الكلية	الدرجة التى حصلوا عليها		نسبة الدرجة(٣)
			المتوسط	انحراف	
قراءة وكتابة الأعداد من ١ — ١٠٠ ومرونة استخدامها .	٣٧	٢٩	١٨و٢	٧و٥	٦٢و٨٪
جمع وطرح بسيط فى حدود رقمين .	٣٧	٢٤	١٤و٠٧	٩و٠	٥٨و٦٪
جمع بالحمل وطرح بالاستلاف(٤) .	٢٠	٣٢	١٤و٤٠	١٢و٦	٤٥٪
التحصيل فى جميع المستويات .	٣٧	٨٥	٤٣و٥	٢٧و٦	٥١و١٪

(١) لم يطبق اختبار التحصيل على المجموعة الضابطة لاعتبارين ، أولهما أن الاختبار يقيس التحصيل فى برنامج درسته المجموعة التجريبية دون الضابطة ، ولا يقيس التحصيل بوجه عام ، ثانيهما أن المجموعة الضابطة سوف تتلقى دروسها بمدرسة دور التربية بالجيزة مع غيرهم من الأحداث المنحرفين غير المتخلفين عقليا ، وسوف يمتحنون فى نهاية كل عام دراسى بمعرفة مدرسيهم ومدرساتهم .

(٢) قسمنا منهاج الحساب الذى درسه أحداث المجموعة التجريبية إلى ثلاثة مستويات ، هى مستوى قراءة وكتابة الأعداد من ١ - ١٠٠ ، ومرونة استخدامها ، ومستوى الجمع والطرح بالاستلاف . وعند إعداد إختبار التحصيل فى الحساب قسمناه إلى أربع ورقات ، وجعلنا الورقتين الأولى والثانية لقياس المستوى الأول ، والورقة الثالثة لقياس المستوى الثانى ، والورقة الرابعة لقياس المستوى الثالث .

(٣) نسبة الدرجة = $\frac{\text{متوسط الدرجة التى حصل عليها الأحداث من الاختبار فى أى مستوى}}{\text{الدرجة الكلية المخصصة لهذا المستوى} \times 100}$

(٤) لم نطبق الورقة الرابعة من الاختبار على الأحداث الذين فشلوا تماما فى الإجابة على الورقة الثالثة ، باعتبار أن من يفشل فى عمليات الجمع والطرح البسيطة سوف يفشل فى الجمع بالحمل والطرح بالاستلاف . واختبرنا عشرين حدثا فقط بالورقة الرابعة .

٣ – **التحصيل فى اللغة العربية**

وعند اختبار تحصيل المجموعة التجريبية فى اللغة العربية إتضح أن بعض الأحداث استطاعوا تحصيل معظم منهاج اللغة العربية ، وفشل البعض الآخر فى أن يُحصّلوا شيئا . ونجد فى الجدول رقم ٣ – ٣٠ أن تحصيل معظم الأحداث كان ممتازا ، فى قراءة وكتابة الحروف الهجائية ، والكلمات البسيطة ، والجمل والقراءة مع الفهم ، وبلغ متوسط النسب المئوية لتحصيلهم فى المستويات الأربعة ٨٥ ٪ ، ٧٥ ٪ ، ٥ر٤٢ ٪ ، ٨ر٥١ ٪ على التوالى ، وعلى الاختبار ككل كانت ٨ر٤٧ ٪ من الدرجة الكلية .

الجدول رقم ٣ – ٣٠

متوسط درجات المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل فى اللغة العربية

مستوى التحصيل(١)	العينة	الدرجة الكلية	الدرجة التى حصلوا عليها		نسبة الدرجة
			المتوسط	الانحراف	
قراءة وكتابة الحروف الهجائية .	٣٧	٨	٦و٨	١,٥٣	٨٥ ٪
قراءة وكتابة الكلمات .	٣٧	١٦	١١و٥	٥	٧٢ ٪
قراءة وكتابة جمل قصيرة .	٣٧	٢٨	١١و٩	٧و٥	٤٢و٥ ٪
القراءة مع الفهم(٢) .	١٨	٢٢	١١و٤	٣,٧٥	٥١و٨ ٪
التحصيل على الاختبار ككل .	٣٧	٧٤	٣٥,٤	٢٦	٤٧و٨ ٪

(١) قسمنا منهاج اللغة العربية إلى أربع مستويات هى مستوى قراءة وكتابة الحروف الهجائية ، ومستوى قراءة وكتابة الكلمات ، ومستوى قراءة وكتابة جمل قصيرة ، ومستوى القراءة مع الفهم . وقسمنا إختبار التحصيل فى اللغة العربية إلى أربع مستويات ، وخصصنا ورقة مستقلة لقياس المستوى الرابع تطبق على الأحداث الذين ينجحون فى قراءة وكتابة جمل قصيرة . (الملحق رقم ٤) .

(٢) طبقت الورقة الخاصة بالقراءة مع الفهم على ١٨ حدثا فقط .

وعند توزع الأحداث بحسب استفادتهم من منهاج اللغة العربية ، اتضح الآتى : —

١٤ ٪ يستطيعون قراءة المانشتات الكبيرة والصغيرة فى الجرائد اليومية والمجلات ، وقراءة قصص الأطفال البسيطة (مع المساعدة) ، وكتابة أسمائهم ، وأسماء زملائهم كاملة ، وقراءة اللافتات الكبيرة فى الشوارع وعلى المحلات التجارية .

٥ر١٨ ٪ يستطيعون قراءة المانشتات الكبيرة فقط ، وإعلانات السينما ، وبرامج التلفزيون قبل عرضها ، وكتابة أسمائهم كاملة ، واسم المدرسة والفصل ، وتاريخ اليوم والشهر والسنة .

٢٣ ٪ يقرأون أسماء الممثلين فى الإعلانات ، ويوقعون فى كشوف المصروف .

٥ر١٨ ٪ يتعرفون على الحروف الهجائية فقط .

١٤ ٪ فشلوا فى التحصيل .

١٢ ٪ لم يختبروا .

التكيف الاجتماعى

نقصد بالتكيف الاجتماعى زيادة كفاءة الحدث فى تحمل مسئولياته الشخصية والاجتماعية ، داخل المؤسسة وخارجها . وتشمل قدرته على القيام بحاجاته الضرورية ، فى الأكل والشرب واللبس والنظافة ، والتحكم فى عمليات الإخراج ، وقدرته على تصريف شئونه بنفسه ، والتصرف فى المواقف الاجتماعية ، وقدرته على التعامل مع نفسه ومع الآخرين ، وتكوين صداقات وزمالة ، وقدرته على الأخذ والعطاء ، وتبادل المنفعة الاجتماعية

وعند دراسة وتتبع أفراد المجموعة التجريبية بعد مدة التجربة إتضح الآتى :

١ - **اكتساب العادات الأساسية** : إستطاع الأحداث فوق ١٣ سنة ، وعددهم ١٦ حدثا ، إرتداء ملابسهم بمفردهم ، وغسلها وترتيبها ، واستطاعوا الاستحمام والقيام بعادات التواليت ، والتحكم فى عمليات الإخراج ليلا ونهارا ، واستطاعوا أيضا تحمل مسئولية رعاية بعض زملائهم ، ونظافة عنابر النوم والنادى والمدرسة ، وترتيب الفراش والدواليب وغيرها .

واكتسب الأحداث أقل من ١٣ سنة عادات التواليت ، والتحكم فى المثانة ليلا ، وعمليات النظافة الشخصية ، ما عدا ٦ أحداث لا يستطيعون القيام بحاجاتهم الضرورية ، ويبللون فراشهم ، ويحتـاجون لرعاية ومساعدة زملائهم .

٢ - **القيام بخدمات عامة داخل المؤسسة وخارجها** : استطاع الأحداث فوق ١٣ سنة القيام ببعض الخدمات العامة ، داخل المؤسسة وخارجها ، مثل إستلام الأكل من المطبخ المركزى ، والخبز من المتعهد ، والصابون من المخزن ، وتنظيف مكاتب الموظفين ، وتسليم المراسلات داخل القسم وخارجه ، وتخطيط الملاعب ، وترتيب الدواليب ، وتنظيم النادى : واستطاع ٧ أحداث شراء ما يحتاجه زملاؤهم من المحلات التجارية المحيطة بالمؤسسة .

٣ - **التنقل بحرية داخل المؤسسة وخارجها** : استطاع جميـع أفراد المجموعة التجريبية التنقل بحرية بين أقسام دور التربية بالجيزة ، التى تبلغ مساحتها ٢٧ فدانا . واستطاع الأحداث من ١٣ سنة فأكثر التنقل بحرية فى الأحياء المجاورة ، واستعمال المواصلات العامة ، وزيارة أسرهم ، والعودة للمؤسسة . واستطاع ٤ أحداث أن يسافروا لزيارة أسرهم خارج مدينة القاهرة ، واستخدموا القاطرات والأوتوبيسات العامة .

واكتسب ١٢ حدثا أقل من ١٣ سنة مرونة التنقــل ، واستخدام الأوتوبيسات ، والخروج من المؤسسة والعودة إليها .

٤ – **استقرار الأحداث فى المؤسسة** : من المعروف عن أحداث المجموعة التجريبية ماضيهم الطويل فى الهروب من المؤسسات ، وعدم الاستقرار فيها ؛ وكان تاريخهم فى السنة السابقة على التجربة يدل على الآتى : –

١٠ أحداث هربوا من المؤسسة ١٠ مرات فأكثر .

٨ أحداث هربوا من المؤسسة من ٥ – ٩ مرات .

٣ أحداث هربوا من المؤسسة من ١ – ٤ مرات .

١٢ حدثاً لم يهربوا قط .

٩ أحداث غير معروف مرات هروبهم .

وبعد التجربة اتضح أن جميع الأحداث كانوا مستقرين ، يخرجون ويعودون إلى المؤسسة بأنفسهم ، إلا ٣ أحداث هربوا من المؤسسة مرة واحدة ثم عادوا واستقروا ، وحدث واحد هرب ٥ مرات ، وحدث هرب من المؤسسة ثلاث مرات ليزاول التسول والتشرد فى الشوارع .

٥ – **التعامل بالعملة المصرية** : تفشل حالات التخلف العقلى فى اكتساب التعامل بالعمــلات المحلية ، والتعرف عليها بحسب قيمتها . وكان من أفراد المجموعة التجريبية ٥ أحداث يعرفون العملة بحسب قيمتها ، و٦ أحداث لا يدركون الفروق بين قطعها ، و٣١ حدثا يعرفون العملة شكلا فقط ، ويفهمون أنها فلوس تشترى بها مأكولات .

وبعد التجربة إكتسب معظم الأحداث مرونة التعامل بالعملة ؛ وتحويلها من عملة كبيرة إلى صغيرة (الفكة) . وأصبحوا يسألون عن مصروفهم الأسبوعى والشهرى إذا تأخر ، وارتفع مستوى تصرفهم فيه ، وادخروا

منه ليوم الفسحة والزيارة ، أو لشراء بعض الأدوات المدرسية التى يحتاجونها ، أو لشراء أدوات للزينة واللعب : وكان منهم ٨ أحداث إستطاعوا عد النقود ، وفكها والشراء من المحلات التجارية خارج المؤسسة ؛ وحساب الثمن والباقى ومراجعة البائع .

الحكم الذاتى : بدأ تنفيذ الحكم الذاتى مع الأحداث بقسم التربية الفكرية تدريجيا ، فتدرب بعضهم على القيادة ، وتحمل مسئولية الآخرين ، على الرغم من عدم إستطاعتهم تحمل مسئولياتهم الشخصية ، أو تنظيم أمورهم فى البداية . وكان واضحا على الأحداث العزلة والانفرادية وتعدد الاتجاهات داخل الجماعة الواحدة ، وتنافر العلاقات وتصلبها ، وكثرة الشد والجذب بين أعضائها ، لدرجة تجعلنا نطلق على ديناميكية هـذه الجماعات « ديناميكية التنافر بين الأطراف » .

وبعد ستة أشهر أمكن تنصيب رئيس لكل أسرة ، واعتبرنا هذه الخطوة بداية نضوج الجماعة وتقدمها ، الذى استمر حتى تشكل مجلس لإدارة قسم التربية الفكرية من الأحداث أنفسهم : وظهرت قيادات فى كل أسرة ، فرضت نفسها على الجماعة ، وتولت زمام القيادة ، وأمسكت بنواصى المسئوليات . وأصبح للجماعات كيان ، وديناميكية قريبة الشبه من كيان وديناميكية جماعات غير المتخلفين عقليا . ونلخص مظاهر نضوج الجماعة وأفرادها فى الآتى : —

(ا) زيادة ارتباط الحدث بالجماعة التى يعيش معها ، ورفضه الانتقال إلى جماعة أخرى .

(ب) ارتباطه بالمكان الذى تعيش فيه جماعته ، ومحافظته على أثاثه وممتلكاته ، وغضبه إذا أصابه ضرر أو تلف .

(حـ) ظهور العلاقات الاجتماعية المستقرة إلى حد ما بين الأحداث بعضهم البعض ، وبين المشرفين عليهم ، وظهور الصدقات والرفاق .

(د) المنافسة الاجتماعية بين الأسر ، ومحاولة كل أسرة أن تكون أحسن من الأخرى ، ومطالبة الأفراد بحقوق الجماعه ،واستجابتهم لقائدهم ولأعضاء الحكم الذاتى .

(هـ) ارتفاع مستوى الاجتماعات الأسبوعية من السلبية التامة فى المناقشة إلى الإيجابية والتفاعل ، والاعتراض وإثبات الرأى والإصرار عليه .

٧ - **النشاط فى اللعب** : لم يكن لأعضاء المجموعة التجريبيـــة أية اهتمامات رياضية قبل التجربة ، فهم لا يشتركون فى ألعاب جماعية ، ولا يعرفون كيف وأين ومتى يلعبون ؟ . وبعد التجربة ظهر تقدمهم فى النواحى الرياضية ، فكونوا فرقا رياضية فى كرة القدم ، والجرى وتنس الطاولة ، وتسابقوا فيما بينهم ، وشجعت كل جماعة فريقها . وشاركته هزائمه وانتصاراته .

وتصادف وجود مشرف جماعة من مشجعى نادى الزمالك ، وآخر من مشجعى النادى الإسماعيلى ، وثالث من مشجعى النادى الأهلى ، فانقسم أفراد المجموعة التجريبية إلى مشجعين لهذه الأندية ، كل حدث مع مشرف أسرته . وتعمق هذا الاتجاه حتى كان من أبناء القسم من يشجع الأهلى أو الإسماعيلى أو الزمالك ، بغض النظر عن النادى الذى يشجعه مشرف أسرته . كما حرص معظمهم على مشاهدة المباريات . ومعرفة ترتيب الأندية ، وأسماء اللاعبين ، ومواعيد إذاعة المباريات .

ملاحظات تؤيد تكيف الأحداث بعد رعايتهم فى قسم التربية الفكرية :

لمس أولياء أمور الأحداث والاخصائيون الاجتماعيون ، والمدرسون الذين سبق لهم العمل مع الأحداث تحسنهم ونضوجهم الاجتماعى ، وأشاروا جميعاً إلى أن الأحداث تغيروا كثيراً إلى أحسن بعد التجربة ، واستفادوا كثيراً من برامج الرعاية التى عاشوا فيها . ونذكر على سبيل المثال بعض

ملاحظاتهم على الاحداث وانطباعاتهم الشخصية عنهم وهى تُؤيد تكيفهم ونضوجهم الاجتماعى :

يقول احد اولياء الامور : « أنا معرفش والله أنتم عملتم فى ابنى ايه — بقى يقعد فى البيت ودايما نضيف ويسمع الكلام » .

وتقول طبيبة المؤسسة : « الحقيقة دول أنضف أولاد فى المؤسسة اتعلموا حاجات كثيرة ، وأصبحوا يتكلموا ، ويعرفوا يجاوبوا ؛ قبل كده ماكنتش أعرف آخذ معلومات منهم فى المستشفى » .

ويقول احد الاخصائيين الاجتماعيين : « كان فيه فرق كبير جدا بينهم وبين الاحداث التانيين ، ودلوقت من الصعب أن نفرق بين بعض الأحداث فى قسم التربية والأحداث فى الأقسام الأخرى » .

ويقول احد المدرسين « الأولاد اتغيروا كلية ، وأصبحوا ممتازين فى كل شىء ، فى لبسهم وأكلهم ، وفى كلامهم وتعاونهم مع بعض » .

ويقول احد المدربين : « دلوقت بنقدر نتعامل معاهم ، ويفهموا اللى بتقولوا لهم ، كنا الأول بنتعامل مع مجانين» .

المهارة الحركية(١)

نقصد بالمهارة الحركية القدرات الجسمية التى يستخدمها الإنسان فى نشاطه الحركى والعضلى ، فى الجلوس والوقوف والمشى والجرى والقفز ،

---

(١) المهارات الحركية كثيرة ومتعددة ، ويمكن قياسها باختبارات تقيس النشاط الحركى ، الذى يقوم به الشخص كل يوم . وتظهر فى ثلاث نواحى :

(أ) القوة : مظهر هام من مظاهر المهارة الحركية ، نقيسها بالديناموميتر ، وباختبارات الشد والدفع والجذب والضغط . والقوة كمظهر حركى تزداد مع العمر ، وتختلف من فرد لفرد بحسب التكوين الجسمى ، والبناء البدنى ، وهى عند الذكور أحسنَ منها عند الإناث ، فالرجل يحتكر كثيراً من الرياضات العنيفة ، والأعمال التى تحتاج إلى مجهود عضلى كبير .

والدفع والرفع والتحريك والنقل والفك والتركيب . وهي تختلف عن القدرات الميكانيكية التي تقيسها اختبارات الاستعداد الميكانيكي ، وعن الذكاء العملي أو الذكاء العياني الذي تقيسه اختبارات الذكاء العملية .

وقد اخترنا مهارة الأصابع والمهارة اليدوية كقدرتين جسميتين ، نتوقع تحسنهما بالرعاية والتربية الرياضية والاجتماعية ، والتدريب المنظم : واستخدمنا اختباراً يقيس القدرة على النقل باليد لقياس المهارة اليدوية ، واختباراً يقيس القدرة على النقل بالأصابع لقياس مهارة الأصابع . وفيما يلي نعرض نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في أداء الاختبارين .

(ا) تحسن المهارة اليدوية :

عند إعادة تطبيق إختبار المهارة اليدوية بعد ١٨ شهراً على المجموعتين التجريبية والضابطة ، ظهر تحسن في أدائهما . ونجد في الجدول رقم ٣ — ٣١ أن متوسط زمن أداء المجموعة التجريبية نقص حوالي ١٥ ثانية ، وهي تعادل ١٥٪ من متوسط الزمن في التطبيق الأول ، وبدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ ونقص زمن أداء المجموعة الضابطة حوالي ٧ر٨ ثانية ، وهي تعادل حوالي ٩٪ ، وكانت الفروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥ر٠ وهذه النتائج تدل على أن تحسن المجموعة التجريبية أحسن من تحسن المجموعة الضابطة .

— (ب) **السرعة** : وتظهر المهارة الحركية في سرعة الأداء ، أو سرعة الاستجابة الحركية التي نقيسها باختبارات زمن الرجع البصري عن طريق العين . وهي كظاهر حركي يزداد مع العمر ، وتتأثر بحالة الشخص الصحية والمزاجية ، ولذلك كانت الفروق في زمن الرجع دالة بين الصغار والكبار ، وغير دالة بين الذكور والإناث .

(ج) **الدقة** : دقة الأداء الحركي تعكس لنا صورة دقيقة عن مهارة الشخص الحركية ، التي يمكن قياسها باختبارات النقل والقلب والوضع ، والتحكم والثبات والصلابة العضلية ، والتآزر بين أعضاء الجسم مثل العين واليد والرجل وغيرها (٧٨) .

الجدول رقم ٣ - ٣١

متوسط زمن أداء إختبار المهارة اليدوية بالثوانى

المجموعة	العينة	الاجراء الأول		الاحراء الثانى		مستوى الدلالة			نسبة النقصان(١)
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
التجريبية	٤٢	١٠٠	١٧	٨٥	١٣٫٥	١٥	٤٫٤٣	٠٫٠١	١٥
الضابطة	١٧	٩٦٫٥	١٢٫٩	٨٧٫٨	١٠٫٥	٨٫٧	٢٫٠٩	٠٫٠٥	٩

ونلاحظ عند تحليل نتائج أحداث المجموعتين التجريبية والضابطة أن تحسن أفراد المجموعة التجريبية أحسن من تحسن أفراد المجموعة الضابطة ، ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٣٢ أن ٩٥٫٢ ٪ من أفراد المجموعة التجريبية نقص زمن أدائهم للاختبار ، عند إعادة التطبيق بمقدار يتراوح بين ١ — ٣٠ ثانية ، وأن ٨٨٫٢٪ من الضابطة نقص زمن أدائهم بمقدار يتراوح بين ١ — ١٧ ثانية .

الجدول رقم ٣ - ٣٢

النسبة المئوية لتوزيع الأحداث بحسب النقصان فى زمن الأداء عند إعادة تطبيق إختبار المهارة اليدوية

التغير بالزيادة والنقصان عند إعادة التطبيق	توزيع الأحداث	
	الضابطة٪	التجريبية ٪
أحداث نقص زمن أدائهم من ٢٠ — ٣٠ ثانية	٠٠	٢٦٫١
« « « « من ١٠ — ١٩ ثانية	٢٤٫١	٤٥٫٢
« « « « من ١ — ٩ ثوانى	٦٤٫١	٢٣٫٩
« لم يتغير زمن أدائهم	٠٠	٠٠
« زاد زمن أدائهم من ١ — ٥ ثوانى	١١٫٨	٤٫٨

(١) نسبة النقصان = (الفرق بين متوسط الدرجة فى الاجرائين الأول والثانى × ١٠٠) / (متوسط الدرجة فى الاجراء الأول)

نعنى بالنقصان نقصان متوسط الدرجة فى الاجراء الثانى عن متوسط الدرجة فى الاجراء الأول

وعند توزيع الأحداث فى المجموعة التجريبية إلى مجموعتين ، المجموعة (أ) تضم الأحداث أقل من ١٣ سنة ، والمجموعة (ب) تضم الأحداث من ١٣ سنة فأكثر ، كان أداء المجموعة (ب) أحسن من أداء المجموعة (أ) فى الإجراء الأول ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠٥ر٠ أما عند إعادة التطبيق كان تحسن المجموعة (أ) أفضل من تحسن المجموعة (ب) ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٣٣ أن متوسط زمن أداء المجموعة (أ) نقص ١٩ ثانية ، وهى تعادل ١ر١٨ ٪ من متوسط الزمن فى الإجراء الأول . وكان الفرق بين متوسط زمن الأداء فى الإجراء الأول إحصائيا عند مستوى ٠١ر٠ ونقص زمن أداء المجموعة (ب) ٣ر١١ ثانية ، وهى تعادل ١٢ ٪ من متوسط الزمن فى الإجراء الأول ، وكان الفرق بين متوسط زمن الأداء فى الإجرائين غير دال إحصائياً . وهذه النتائج تدل على أن تحسن المهارة اليدوية عند الأحداث الصغار أفضل من تحسنها عند الأحداث الكبار .

الجدول رقم ٣ — ٣٣

متوسط زمن أداء إختبار المهارة اليدوية بالثوانى عند المجموعتين التجريبية (أ) و (ب)

المجموعة	العينة	الاجراء الأول		الاجراء الثانى		دلالة الفروق			نسبة النقص
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	٪
(أ)	٢٦	١٠٤,٥	١٦,٣	٨٥,٥	١٠,١	١٩	٤,٩٦	٠١و	١٨,٢
(ب)	١٦	٩٤,٣	١٨	٨٣	١٧	١١,٣	١,٧٦	٠٠	١٢

(ب) تحسن مهارة الأصابع :

ظهر تحسن مهارة الأصابع كمهارة حركية دقيقة عند المجموعة التجريبية أكثر منه عند المجموعة الضابطة ، ونجد فى الجدول رقم ٣ — ٣٤ أن متوسط

أداء المجموعة التجريبية زاد فى الإجراء الثانى حوالى ٥ قطع عنه فى الإجراء الأول ، وهى تعادل ١ر٢٣ ٪ من الدرجة فى التطبيق الأول . وكان الفرق دالا عند مستوى ٠١ر٠ وكانت الزيادة عند المجموعة الضابطة حوالى درجة واحدة . وهى تعادل ٦ر٣ ٪ من الدرجة فى التطبيق الأول ، ولم يكن الفرق دالا إحصائيا .

الجدول رقم ٣ - ٣٤

متوسط عدد القطع التى أعادها الأحداث على إختبار مهارة الأصابع

المجموعة	العينة	الإجراء الأول		الاجراء الثانى		دلالة الفروق			نسبة الزيادة ٪
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	
التجريبية	٤٢	٢٠,٣	٤,٥	٢٥	٤,٢	٤,٧	٤,٩٤	٠١و	٢٣,١
الضابطة	١٧	٢١,٦	٣,٠٤	٢٢,٤	٢,٦	٨٠و	٨٠و	٠٠	٣,٦

ويبين الجدول رقم ٣ ـ ٣٥ أن تحسن أحداث المجموعة التجريبية أحسن من تحسن أحداث المجموعة الضابطة ، ونجد فيه أن ٢ر٨٣٪ من أفراد المجموعة التجريبية زادت درجاتهم فى الإجراء الثانى بمقدار يتراوح بين ١ ـ ٩ درجات ، و ١٢٪ لم تتغير درجاتهم و ٨ر٤٪ نقصت درجاتهم ، بمقدار يتراوح بين ١ ـ ٢ درجة ، بينما زادت درجات ١ر٦٤ ٪ من أفراد المجموعة الضابطة بمقدار يتراوح بين ١ ـ ٩ درجات ، و ٨ر١١ ٪ لم تتغير درجاتهم فى الإجرائين ، و ١ر٢٤٪ نقصت درجاتهم درجة أو درجتين .

الجدول رقم ٣ - ٣٥

النسب المئوية لتوزيع الأحداث بحسب الزيادة أو النقصان
عند إعادة تطبيق اختبار مهارة الأصبع

التغير بالزيادة والنقصان فى الاجراء الثانى	نسبة عدد الأحداث	
	الضابطة ٪	التجريبية ٪
أحداث زاد أداؤهم من ٥ - ٩ قطع	١١٫٨	٤٢٫٧
« « « من ١ - ٤ قطع	٥٢٫٣	٤٠٫٥
« لم تتغير درجاتهم	١١٫٨	١٢٫٠
« نقص أداؤهم من ١ - ٢ قطع	٢٤٫١	٠٤٫٨

وعند تحليل نتائج أحداث المجموعة التجريبية فى الإجراء الثانى ، اتضح أن تحسن المجموعة (أ) التى تتكون من الأحداث الصغار مساويا لتحسن أفراد المجموعة (ب) التى تتكون من الأحداث الكبار . ونجد فى الجدول رقم ٣ ـ ٣٦ أن المجموعتين (أ) و (ب) زادت درجاتهم ٤ر٨ و ٣ر٤ درجات على التوالى ، وكان الفرق بين الإجرائين دالا إحصائيا عند مستوى ٠١ر عند المجموعتين . وهذه النتيجة تدل على إستفادة الأحداث الكبار والصغار من البرنامج على حد سواء .

الجدول رقم ٣ - ٣٦

متوسط أداء المجموعتين (أ) و (ب) لاختبار مهارة الأصابع

المجموعة	المهنة	الاجراء الأول		الاجراء الثانى		مستوى دلالة الفروق			نسبة الزيادة ٪
		م	ع	م	ع	ف	ح	د	
(أ)	٢٦	٢٠	٤٫٦	٢٤٫٨	٣٫٣٨	٤٫٨	٤٫٢٨	٠١و	٢٤
(ب)	١٦	٢٠٫٥	٥٫٥	٢٤٫٨	٣٫١	٤٫٣	٢٫٦٥	٠١و	٢١

مناقشة التحسن فى المهارة الحركية عند الأحداث

اختلفت نتائج الدراسات التى بحثت العلاقة بين مستوى القدرات الذهنية ، ومستوى المهارات الحركية ، فبعض الدراسات تؤكد وجود علاقة والبعض الآخر لا تؤكد وجودها . وظهر النوع الأول من الدراسات فى القرن التاسع عشر ، عندما حاول علماء الطبيعة تنمية الذكاء عن طريق تنمية الحواس والمهارات الحركية ، وحاولوا الاستدلال على مستوى الذكاء باختبارات زمن الرجع والمهارات ، وعتبة التنبيه ، وتمييز ، ثقلين وغيرها ، وربطوا بين النمو الذهنى والنمو الحركى . وأشارت بعض الدراسات فى القرن العشرين إلى نتائج مشابهة لنتائج علماء الطبيعة فى القرن التاسع عشر ، تؤكد أن أداء الطفل الذكى أفضل بكثير من أداء الطفل الغبى ، من حيث السرعة والقوة والدقة . وفسر الباحثون هذه النتائج بأن المهارة الحركية تزداد تبعا لمستوى الذكاء (٩٣) ، وأن الذكاء يزداد بزيادة المهارة الحركية ، وقالوا بأن الذكاء يتأثر بوجود المعوقات الجسمية التى تحول دون وصوله إلى وسعه الطبيعى ، ونادوا بضرورة علاجها أو التخفيف من آثارها ، حتى يستطيع الطفل أن يتحرك فى بيئته بسهولة وينمى ذكاءه (١٢٧) .

ومن أشهر الدراسات التى أثبتت وجود علاقة بين المهارة الحركية ومستوى الذكاء دراسة أجراها تومسون Thompson سنة ١٩٥٤ (٧٨) ، وذكر فيها أربعة براهين على وجود هذه العلاقة نلخصها فى الآتى : —

١ — يعتمد النمو الذهنى إلى حد كبير على تواصل الطفل الحركى الذى يساعد على إشباع فضوله الذهنى ، وحبه للاستطلاع ، فتنمو قدرته على الفهم ، وتزداد معلوماته العامة ، وتتسع مداركه عن الحياة .

٢ ــ تأخر المتخلفين عقلياً فى النمو الحركى شأن تأخرهم فى النمو الذهنى[1] .

٣ ــ ضعف قدرة المتخلفين عقلياً على تمييز الألوان والأحجام والأطوال والضغوط والروائح ، وبطء استجاباتهم ، وضعف تآزرهم الحركى والعضلى إذا قارناهم بغير المتخلفين عقلياً .

٤ ــ انتشار المعوقات الجسمية[2] بين حالات التخلف العقلى التى تعوق حركتهم ، وتشل نشاطهم ، وتحد من اتصالاتهم بالبيئة ، وتضيق نطاق معلوماتهم .

أما النوع الثانى من الدراسات التى تبحث العلاقة بين الذكاء والمهارة الحركية ، ظهرت معظم نتائجها فى القرن العشرين ، وتشير إلى عدم ارتباط مستوى الذكاء بمستوى النشاط الحركى . ويرى أصحابها أن الذهن ينمو منفصلا عن الجسم ، فلا يعنى التفوق فى أحدهما تفوقاً فى الآخر ، ولا يمكن أن نستدل من مستوى أحدهما على مستوى الآخر . ويستخلصون من نتائج أبحاثهم أننا نستطيع أن نميز حالات التخلف العقلى الشديد عن غيرها من الحالات فى مستوى التآزر العضلى ، ودقة الحركة وسرعتها ، بل وفى المشى والقفز والجرى ، وفى الأكل واللبس والشرب ، وفى تجميع الأشياء وتركيبها ، ولكننا لا نستطيع أن نميز بين حالات التخلف العقلى الخفيف والأشخاص العاديين أو الأذكياء ، لأن الفروق فى مستوى أدائهم لهذه العمليات غير دالة إحصائيا (٧٨) .

---

(١) أشار بحث مالبس **Malpass** إلى أن ٤٥ ٪ من الأطفال المتخلفين عقليا يبدأون المشى بعد ١٦ شهرا ، و ٢٠ ٪ بعد ٢٦ شهرا . وأن ٥٥ ٪ منهم يفشلون فى ضبط عمليات الإخراج حتى بعد سن الثالثة (٩٣) .

(٢) من أكثر المعوقات الجسمية انتشارا بين المتخلفين عقليا أمراض السمع والبصر ، إذ تشير بعض الدراسات إلى أن نسبة أمراض السمع بين المتخلفين عقليا تتراوح بين ١٣ ٪ و ٤٩ ٪ ، وبين تلاميذ المدارس تتراوح بين ٣ ٪ و ١٠ ٪ (٧٨) .

ومهما يكن نوع الارتباط بين مستوى الذكاء ومستوى النشاط الحركى ، عال أو منخفض أو غير موجود ، فإننا نجد أن الأشخاص المتخلفين عقلياً يعانون من تخلف فى النمو الحركى ، والتآزر العضلى ، وضعف فى القدرة على ضبط أعضاء الجسم وتوجيهها . ونلاحظ هذا فى وقوفهم ومشيهم ، وجريهم وقفزهم ، وفى تناولهم للأشياء بالفك والتركيب ، والدفع والتحريك . وتفسير هذه الملاحظات بالآتى : —

١ — إنتشار الأمراض والعاهات الجسمية ، والتشوهات الخِلْقية بين المتخلفين عقليا (خاصة فى فترة الطفولة المبكرة) . يؤثر تأثيراً سيئاً على نمو عضلاتهم وأنسجتهم الجسمية :

٢ — نقص فرص التدريب الحركى أمامهم ، يجعل مهاراتهم تتخلف أو تتوقف عن النمو قبل أن تصل إلى وسعها الطبيعى .

لذا فإننا نتوقع زيادة المهارة الحركية لدى الأحداث المتخلفين عقليا ، وظهور توازنهم العضلى ، وتوافقهم الحركى ، إذا وفرنا لهم فرص التدريب الحركى[١] ، وأوجدنا لهم النشاط الذى يستخدمون فيه عضلاتهم وأعضائهم الجسمية . وعلى العكس من هذا فإننا نتوقع ضمور عضلاتهم ، وضعف مهاراتهم الحركية ، إذا حرموا من هذه الفرص ، أو إذا لم يجدوا من يساعدهم على الاستفادة من فرص التدريب التى قد تتاح لهم[٢] .

وقد أشار كل من فامبرج وهول E. Vamberg & B. Holle (١٤٠) إلى أننا إذا وفرنا للأطفال المتخلفين عقلياً أوجه النشاط التى يستخدمون فيها

---

(١) من الضرورى التأكد من أنهم ليسوا فى حاجة إلى علاج طبى من أى نوع .
(٢) من المعروف أن الطفل المتخلف عقليا لا يستفيد من فرص التدريب الحركى المتاحة له لأنه لا يعرف متى وأين وكيف يحصل عليها ويستفيد منها ؟ مما يجعله يكف عن التدريب ، ويبتعد عن الممارسة الصحيحة ، فتضعف عضلاته وتضمر ، أو يتضخم جسمه ، وتفقد أعضاؤه المرونة والتآزر .

عضلاتهم وأعضائهم الجسمية يوميا فى المشى والجرى ، والقفز والدفع ، والشد والتحريك ، والفك والتركيب ، تزداد مهاراتهم الحركية . وأبدت نتائج بحثنا ما أشار إليه فالبرج وهول ، وماكنا نتوقعه للأحداث المتخلفين عقليا ، فزادت سرعة أدائهم لاختبار المهارة اليدوية وزادت عدد القطع التى أعادوها إلى ثقوبها فى دقيقة واحدة على اختبار مهارة الأصابع ، بعد أن وفرنا لهم فرص التدريب الحركى ، وساعدناهم على الاستفادة من هذه الفرص ، عن طريق التمرينات الرياضية والمسابقات المنظمة ، وألعاب الفك والتركيب ، وأشغال الإبرة والخرز ، وأوضحت لنا نتائج بحثنا الآتى :

(أ) بالنسبة للمهارة اليدوية تبين من نتائج البحث الآتى :

١ – تزداد المهارة اليدوية بزيادة العمر الزمنى عند الأحداث المتخلفين عقلياً ، وظهر هذا واضحاً فى زياة الدرجة فى الإجراء الثانى عنه فى الإجراء الأول عند المجموعتين التجريبية والضابطة التى بلغت ١٥ ثانية و ٥ر٨ ثوانى على التوالى (الجدول رقم ٢ – ٣١) ، وزيادة سرعة الأحداث الكبار عن سرعة الصغار فى الإجراء الأول التى بلغت حوالى ١٠ ثوانى (الجدول رقم ٣ – ٣٣) . وهذا شىء طبيعى يفسره لنا النمو الطبيعى للقدرات والمهارات الحركية والجسمية .

٢ – يزداد نمو المهارة اليدوية لدى الأحداث المتخلفين عقلياً إذا وجدوا الفرصة لممارسة التربية الرياضية والأشغال اليدوية وأعمال الفك والتركيب عن نموها إذا لم يجدوا هذه الفرصة . لذا كان تحسن أحداث المجموعة التجريبية أقل من تحسن أحداث المجموعة الضابطة ، وكانت الفروق بين متوسط الأداء فى الإجرائين دالة إحصائياً عند مستوى ٠١ر فى حالة المجموعة التجريبية ، وعند مستوى ٠٥ر فى حالة المجموعة الضابطة .

٣ – كان تحسن أداء الأحداث المتخلفين عقلياً الصغار الذين تعرضوا

لفرصة التدريب الحركى المنظم أفضل من تحسن الأحداث المتخلفين عقلياً الكبار الذين تعرضوا لنفس الفرصة ، فعندما قسمنا المجموعة التجريبية إلى مجموعتين بحسب السن ، وجدنا تحسن أداء المجموعة التى تضم الأحداث أقل من ١٣ سنة ونقص متوسط زمن أدائهم لاختبار المهارة اليدوية ١٩ ثانية بعد ١٨ شهراً من التدريب الحركى ، وكان الفرق بين متوسط زمن أدائهم فى الإجرائين الأول والثانى دالا إحصائياً عند مستوى ٠١ر٠ بينما نقص زمن أداء المجموعة التى تضم الأحداث من ١٣ سنة فأكثر ٣ر١١ ثانية فقط رغم أنهم تعرضوا لنفس البرنامج الذى تعرض له الأحداث الصغار . وتفسير هذا أن النمو الحركى يشبه النمو الذهنى والجسمى ، يبدأ سريعاً فى الأعمار الصغيرة ثم يأخذ معدله فى الهبوط تدريجياً كلما تقدم الطفل فى السن حتى يتوقف تماما فى سن ١٦ أو ١٨ من العمر .

(ب) بالنسبة لمهارة الأصابع تبين من نتائج البحث الآتى :

١ ــ تحسنت مهارة الأصابع لدى الأحداث المتخلفين عقلياً الذين تعرضوا لفرص التدريب الحركى المنظم أكثر من تحسنها لدى الأحداث الذين لم يتعرضوا لهذه الفرص . فعند إعادة اختبار مهارة الأصابع زاد متوسط عدد القطع عند أحداث المجموعة التجريبية حوالى خمس قطع ، وعند أحداث المجموعة الضابطة حوالى قطعة واحدة . وكان الفرق بين متوسط عدد القطع فى الإجرائين الأول والثانى دالا إحصائياً عند مستوى ٠١ر٠ فى حالة المجموعة التجريبية ، وغير دال فى حالة المجموعة الضابطة . وتفسير هذه النتيجة أن مهارة الأصابع مهارة حركية دقيقة ، تحتاج إلى تدريب منظم حتى تكتسب مرونتها ويسهل استخدامها .

٢ ــ تتأثر مهارة الأصابع بالتدريب الحركى المنظم أكثر من تأثرها بالعمر الزمنى ، لذا لم نجد فروقاً ذات دلالة إحصائية فى الإجرائين الأول

والثانى فى حالة المجموعة الضابطة ، رغم زيادة متوسط أعمارهم ١٨ شهراً فى الإجراء الثانى .

وعند تقسيم المجموعة التجريبية إلى مجموعتين ، لم نجد فرقا بين متوسط أداء المجموعة التى تضم الأحداث أقل من ١٣ سنة ، ومتوسط أداء المجموعة التى تضم الأحداث من ١٣ سنة فأكثر لا فى الإجراء الأول ولا فى الإجراء الثانى .

خلاصة نتائج البحث

نخلص من هذه الدراسة أن الأحداث المتخلفين عقليا ، الذين عزلوا عن غير المتخلفين عقليا ، وتعرضوا لبرامج رعاية خاصة ، أظهروا تحسناً ، فى قدراتهم الجسمية والذهنية والاجتماعية ، ونجحوا فى تحصيل بعض مبادىء القراءة والكتابة والحساب ، وبعض الخبرات المدرسية . وأيدت نتائج البحث صدق الفروض التى افترضناها عندما شرعنا القيام به ، وتتلخص هذه النتائج فى نوعين : نتائج أساسية من صميم فروضنا ، ونتائج جانبية توصلنا إليها من خلال مناقشتنا وعرضنا للنتائج . وفيما يلى نوضح هذه النتائج .

اولا : النتائج الأساسية للبحث :

تتلخص النتائج الأساسية لبحثنا هذا فى الآتى :

١ — زاد متوسط العمر العقلى عند المجموعة التجريبية حوالى ٥و١٦ شهراً ، وكان الفرق بين الإجرائين دالا إحصائياً عند مستوى ١٠ر٠ فى حين كانت الزيادة عند المجموعة الضابطة حوالى شهرين ، وبدون دلالة إحصائية **أى أن تحسن الأحداث المتخلفين عقليا الذين تلقوا رعاية خاصة كان أكثر وضوحا من تحسن الذين لم يتلقوا هذه الرعاية (الفرض الأول) :**

٢ — زاد متوسط نسب ذكاء المجموعة التجريبية حوالى ٧ درجات ، بدلالة إحصائية عند مستوى ١٠ر٠ بينما نقص متوسط نسب ذكاء المجموعة الضابطة ، ولكن بدون دلالة إحصائية . **مما يؤيد زيادة نسب ذكاء الأحداث المتخلفين عقليا وزيادة معدل نموهم الذهنى بعد عزلهم عن غير المتخلفين وتوفير رعاية خاصة لهم (الفرض الثانى)**

٣ — زاد متوسط الدرجات الخام على المقياس اللفظى لوكسلر — بلفيو عند المجموعة التجريبية حوالى ٤ر٢٥ درجة ، وكان الفرق دالا إحصائيا

عند مستوى ١٠ر٠ بينما كان متوسط الزيادة عند المجموعة الضابطة حوالى ٧ درجات ، وبدون دلالة إحصائية . **مما يؤيد أن القدرة الذهنية اللفظية قد تحسنت بعد تعرض الأحداث المتخلفين عقليا لرعاية خاصة تناسب قدراتهم (الفرض الثالث) .**

٤ – زاد متوسط الدرجات الخام على المقياس العملى عند المجموعة التجريبية حوالى ٢٩ر٣ درجة ، وكان الفرق دالا إحصائيا بين الإجرائين عند مستوى ٠١ر٠ بينما زاد متوسط الدرجات عند المجموعة الضابطة ٩ر١٥ درجة فقط : مما يؤيد أن القدرة الذهنية العملية تحسنت بشكل محلوظ بعد تعرض الأحـــداث المتخلفين عقليا لرعاية خاصة تناسب قدراتهم (الفرض الرابع) .

٥ – زاد متوسط الدرجات الخام على المقياس الكلى عند المجموعة التجريبية حوالى ٥ر٥٥ درجة ، وكان الفرق دالا إحصائياً عند مستوى ٠١ر٠ بينما زاد متوسط درجات المجموعة الضابطة حوالى ٢٣ درجة فقط : مما يؤيد أن القدرة الذهنية العامة قد تحسنت كثيرا بعد أن تعرض الأحداث المتخلفون لبرامج رعاية خاصة (الفرض الخامس) .

٦ – زاد متوسط الدرجات الخام على جميع الاختبارات الفرعية لوكسلر – بلفيو ، وكانت الفروق بين الإجرائين دالة إحصائياً على جميع الاختبارات عند مستوى ٠١ر٠ بينما زاد متوسط الدرجات الخام عند المجموعة الضابطة ، ولكن بدون دلالة إحصائية . مما يؤيد أن قدرات الأحداث المتخلفين عقليا تحسنت بشكل ملحوظ بعد تعرضهم لبرامج رعاية خاصة تناسب قدراتهم واستعداداتهم (الفرض السادس) .

٧ – نقص متوسط زمن أداء المجموعة التجريبية لاختبار المهارة اليدوية حوالى ١٥ ثانية عند إعادة التطبيق ، وكان الفرق دالا إحصائيا بين الإجرائين

عند مستوى ٠١ر٠ بينما نقص متوسط زمن أداء المجموعة الضابطة حوالى ٧ر٨ ثانية وزاد متوسط عدد القطع التى أعادها أحداث المجموعة التجريبية فى اختبار مهارة الأصابع حوالى ٥ قطع ، وكان الفرق دالا إحصائيا عند مستوى ٠١ر٠ بينما كانت الزيادة عند المجموعة الضابطة حوالى قطعة واحدة . مما يؤيد أن المهارات الحركية (القدرات السيكوموترية) تحسنت عند الأحداث المتخلفين عقليا بعد أن تعرضوا لبرامج رعاية خاصة (الفرض السابع) .

٨ ــ نجح أحداث المجموعة التجريبية فى تحصيل منهاج الفرقة الأولى الابتدائية ، ونجحوا أيضا فى تحصيل بعض الخبرات المدرسية ، وتعلم بعضهم القراءة والكتابة والحساب ، ونجح بعضهم فى استيعاب بعض الخبرات المدرسية (الفرض الثامن) .

٩ ــ زاد تكيف أحداث المجموعة التجريبية داخل المؤسسة وخارجها ، وزادت كفاءتهم الاجتماعية ، واعتمادهم على أنفسهم كليا أو جزئيا ، فى تحمل المسئولية الشخصية والاجتماعية ، ونجحوا فى القيام بكثير من الأعمال المفيدة ، واتجه سلوكهم وجهة السلوك المرغوب فيه (الفرض التاسع) .

ثانيا : النتائج الجانبية للبحث : توصلنا فى هذه الدراسة إلى بعض النتائج الطريفة ، من أهمها :

١ ــ كان تحسن الأحداث الصغار أقل من ١٣ سنة أفضل من تحسن الأحداث الكبار (من ١٣سنة فأكثر) على جميع الاختبارات : فبلغت الزيادة فى متوسط الدرجات الخام على المقاييس اللفظية والعملية والكلية لوكسلر ــ بلفيو كالتالى : ــ

عند الأحداث الصغار : ٣ر٢٤ درجة (د = ٠١ر) و ٧ر٣٤ درجة (د = ٠١ر) و ١ر٥٨ درجة (د = ٠١ر) على التوالى .

عند الأحداث الكبار : ١ر٢٤ درجة (د = ١٠ر) و٥ر٢١ (د = ١٠ر) و ٤٦ درجة (د = ١٠ر) على التوالى .

وبلغت الزيادة فى متوسط الدرجة على اختبار مهارة الأصابع ٨ر٤ درجات عند الصغار (د = ١٠ر) و ٣ر٤ درجات عند الكبار (د= ١٠ر). ونقص متوسط زمن أداء اختبار المهارة اليدوية ١٩ ثانية عند الصغار (د = ١٠ر) ، و٣ر١١ ثانية عند الكبار (بدون دلالة إحصائية) .

٢ – تتأثر القـــدرة الذهنية اللفظية عند الأحداث المتخلفين عقليا بالحرمان البيئى ، فتتخلف عن النمو وتتفوق عليها القدرة الذهنية العملية . ويرجع نمو الذكاء فى البيئة الفقيرة إلى نمو القدرات العملية أكثر من نمو القدرات اللفظية . لذا وجدنا أن ٧٠ ٪ من الزيادة التى أحرزتها المجموعة الضابطة ناتجة من الزيادة على الاختبارات العملية .

٣ – تتأثر القدرة الذهنية اللفظية عند الأحداث المتخلفين عقليا بعد نقلهم إلى بيئة غنية بالمنبهات الذهنية ، ويكون تحسن القدرة الذهنية عموما (الذكاء العـــام) مناصفة بين التحسن فى القدرات اللفظية والعملية . لذا وجدنا أن ٤٥ ٪ من الزيادة التى أحرزتها المجموعة التجريبية ناتجة من الزيادة على الاختبارات اللفظية ، و ٥٥٪ من الزيادة على الاختبارات العملية.

الفصل الثالث عشر

الخاتمة

توصلنا فى هذه الدراسة إلى عدة نتائج هامة ، قد تفيدنا فى رعاية الأحداث المتخلفين عقليا . وقبل أن نعرضها نريد استخلاص بعض النتائج التى توصلنا إليها من الدراسات المسحية والاستطلاعية ، لأنها لا تقل أهمية عن النتائج التى توصلنا إليها من الدراسة الأساسية .

النتائج التى توصلنا اليها من الدراسات المسحية والاستطلاعية :

قمنا بخمس دراسات مسحية ، ودراسة استطلاعية واحدة على الأحداث المنحرفين بدور التربية بالجيزة كان من نتائجها الآتى :

أولا : زيادة نسبة الأحداث المتخلفين عقليا المودعين بدور التربية بالجيزة . إذ وجدنا أن نسبة الأحداث الذين يحصلون على نسبة ذكاء أقل من ٧٠ درجة على اختبار « ستانفورد – بنيه » للذكاء ، تتراوح بين ١٠ ٪ و ٢٠ ٪ . كما تبين أن هذه النسبة ترتفع بين الأحداث الكبار فى السن عنها بين الأحداث الصغار فى السن . وفسرنا ارتفاع نسبة التخلف العقلى بين الأحداث بدور التربية بالجيزة بعدة عوامل من أهمها :

١ – يأتى معظم الأحداث من أسر فقيرة ومن بيئات متخلفة ثقافيا واقتصاديا واجتماعيا ، مما يجعلهم يقضون معظم حياتهم فى حرمان بيئى ، يؤثر بدوره على نموهم الجسمى والذهنى والاجتماعى .

٢ – تشبع اختبار « ستانفورد – بنيه » فى الأعمار الكبيرة بالعامل اللفظى والخبرات المدرسية ، يجعل درجات الأحداث الأميين علية ضعيفة ، ويسبب انخفاض نسب ذكائهم .

٣ ـ يأخذ معدل النمو الذهنى فى الهبوط فى الأعمار الكبيرة حتى يتوقف عن النمو قبل اكتماله عند الأحداث المنحرفين ، لذا كان متوسط نسب ذكاء الأحداث الصغار بدور التربية بالجيزة ، أعلا من متوسط ذكاء الكبار ، وكانت الفروق دالة إحصائيا بين الأحداث أقل من ١١ سنة والأحداث من ١٦ سنة فأكثر وغير دالة بينهم وبين الأحداث من ١١ سنة إلى أقل من ١٦ سنة .

ثانيا : لا يتكيف الأحداث الذين يحصلون على نسب ذكاء منخفضة للحياة المؤسسية مع الأحداث الذين يحصلون على نسب ذكاء متوسطة أو عالية : إذ تتطلب برامج مؤسسات الأحداث مستوى من القدرات والاستعدادات الذهنية والشخصية والجسمية والاجتماعية ، لا يتوفر عند الأحداث ذوى الذكاء المنخفض فيفشلون فى المدرسة والورشة والنشاط الاجتماعى ، ولا يتكيفون للحياة المؤسسية مع غير المتخلفين . ومن يتكيف منهم فى المؤسسة ، يكون تكيفه سلبيا لعجزه عن التكيف الإيجابى .

ثالثا : تزداد مشكلات الأحداث المتخلفين عقليا إذ عاشوا مع غير المتخلفين : إذ يترتب على وجود الأحداث المتخلفين عقليا فى أية مؤسسة اجتماعية مع غير المتخلفين مشكلات سلوكية واجتماعية كثيرة (من أبرزها المشكلات الجنسية) ، لقسوة جماعات الأحداث على أعضائها الضعاف ، ولفظها لهم ، أو استغلالهم استغلالا سيئا لإشباع رغبات منحرفة . ويكون أمام الحدث المتخلف عقليا أحد أمرين ، إما أن يرضى بالحياة معها مسلوب الإرادة والحرية ، مغبون الحق مهدور الكرامة ، أو يهرب من المؤسسة ويعود إلى حياة التشرد فى الشوارع .

رابعا : كان جناح الأحداث المتخلفين عقليا جناحا سلبيا ولأسباب أسرية : إذ كان إيداع ٩٧ ٪ من الأحداث المتخلفين عقليا (المجموعتين

الضابطة والتجريبية) فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية طبقا لأحكام قانون التشرد والمروق ، و ٣ ٪ منهم طبقا لأحكام قانون الجناح . وعند دراسة تاريخ حياتهم اتضح أن الأسباب الرئيسية فى تشردهم هى :

١ ـ تصدع الأسرة بسبب الوفاة أو الهجر أو الطلاق .

٢ ـ زيادة حجم الأسرة مع انخفاض مستوى الدخل .

٣ ـ عجز الأسرة عن القيام بوظيفتها فى تربية أطفالها .

٤ ـ عدم فهم الأسرة لقدرات الحدث واحتياجاته ومشكلاته .

أى أن إيداع الأحداث المتخلفين عقليا فى المؤسسات الاجتماعية راجع إلى ظروف بيئية قاسية ، (وهذا يؤيد ما قاله بيرت (٦٦) وسلوب (٧٨) فى هذا الشأن إذ أشارا إلى أن التخلف العقلى ليس العامل الأساسى فى انحراف الأحداث) وترجع زيادة عدد حالات التخلف العقلى ، وتجمعها فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية إلى أن أكثر من ٩٥ ٪ من الأحداث الجانحين يأتون من بيئات متخلفة ثقافيا واجتماعيا واقتصاديا يكثر فيها حالات التخلف العقلى .

النتائج التى توصلنا اليها من الدراسة الأساسية :

توصلنا إلى بعض النتائج القيمة من التجربة الأساسية ، التى قمنا فيها باختبار أثر الرعاية الخاصة على القدرات العقلية عند الأطفال المتخلفين عقليا ، وكان من أهمها :

أولا : لا يستفيد الأحداث المتخلفون عقليا من برامج الأحداث غير المتخلفين لسببين :

١ ـ عدم ملاءمة برامج مؤسسات الرعاية الاجتماعية لقدرات واستعدادات المتخلفين عقليا ، لأنها تخاطبهم بأسلوب يفوق قدراتهم على التحصيل فلا يستوعبونها .

٢ – عدم توفر الرعاية الفردية التى يحتاجونها ، فتمر بهم الخبرات ولا يستفيدون منهـــا ، ويتعرضون للمؤثرات شأن غير المتخلفين ولا يحصلونها ، لأنهم لا يتعلمون بالملاحظة ، ولا يكتسبون بالمشاهدة .

ثانيا : يترتب على إيداع الأحداث المتخلفين عقليا فى مؤسسات الرعاية الاجتماعية لغــير المتخلفين توقف ارتقائهم الذهنى وبطء نموهم الجسمى والحركى وفشل نضوجهم الاجتماعى قبل وصولها إلى وسعها الطبيعى لسببين :

١ – الحرمان البيئى الذى عاش فيه الحدث المتخلف عقليا قبل إيداعه المؤسسة وبعده . فالبيئة الأسرية فقيرة من المؤثرات الثقافية والخبرات الاجتماعية ، والبيئة المؤسسية (بالنسبة له على الأقل) بيئة فقيرة أيضا ، رغم توفر بعض المنبهات الثقافية التى يستفيد منها غير المتخلفين عقليا .

٢ – لا تتاح الفرصة أمام الحدث المتخلف عقليا لاستخدام قدراته واستعداداته التى يمتلكها فتظل فى حيز الكمون أو الوجود بالقوة ، لإهماله فى المؤسسة ، واستهجان الجماعة له ، وقسوتها عليه ، وسخريتها منه عند اشتراكه فى نشاطها .

ويفشل الحدث المتخلف عقليا فى المدرسة والورشة والنشاط الاجتماعى ، وفى تعلم السلوك المرغوب فيه والعادات الأساسية ، لعدم إتاحة الفرصة له لكى يزاول نشاطه بحسب إمكانياته وقدراته ، فيعيش على هامش البرامج والنشاط ، ولا يجد من يشده ليمارس النشاط مع غير المتخلفين عقليا .

ولا يجد المسئولون عن رعاية الأحداث متسعا من الوقت لرعاية الحدث المتخلف عقليا ، فيسقطونه من الاعتبار ويتركونه وشأنه ، يمارس نشاطه بالطريقة التى تعجبه . فيهمله المدرس فى الفصل ، لا يسأله ولا يجيب على

أسئلته ، ويتركه الاخصائى الاجتماعى بعيــدا عن الجماعة حتى لا يعوق نشاطها ، ويضيق المدرب به ذرعا لضعف فهمه ، وفشله فى تعلم الصنعة .

ثالثا : يتحسن الأحداث المتخلفون عقليا إذا عزلوا عن غير المتخلفين ، وعاشوا فى مؤسسات خاصة بهم يتوفر فيها برامج الرعاية المناسبة : فعندما عزل الأحداث المتخلفون عقليا فى قسم التربية الفكرية ، وعاشوا فى برامج ثقافية واجتماعية وتربوية ونفسية ورياضية ، ظهر تحسن قدراتهم الذهنية ونمو مهاراتهم الجسمية ، ونضوج سلوكهم الاجتماعى . وكان تحسنهم ملحوظا وبدلالة إحصائية (المجموعة التجريبية) . بينما فشل الأحداث المتخلفون عقليا الذين عاشوا مع غير المتخلفين فى كل هذه الجوانب (المجموعة الضابطة) .

رابعا : يجب أن تبدأ رعاية الأحداث المتخلفين عقليا فى سن مبكر بقدر الإمكان : لأن الأحداث المتخلفين عقليا يستفيدون من الرعاية الخاصة إذا حصلوا عليها وهم صغار فى السن . وأشارت نتائج بحث جولفيت Gollvitte إلى ضرورة تدريب وتعليم المتخلفين عقليا فى سن مبكر بقدر الإمكان ، لأن تعليم الكبار يحتاج إلى مجهود كبير يمكن تلافيه إذا بدأناه فى سن مبكر . وأوضحت نتائج هذه الدراسة زيادة فى نمو وارتقاء ونضوج الأحداث الصغار أكثر من الكبار ، وظهر هذا جليا فى زيادة نسبة تحسنهم على جميع الاختبارات خلال فترة التجربة .

خامسا : القدرات المعرفية أو اللفظية تحتاج إلى ما يقويها ويغذيها حتى تصل إلى وسعها الطبيعى عند الأحداث المتخلفين عقليا : إذ يجب أن تهدف برامج رعاية الأحداث المتخلفين عقليا إلى تنمية قدراتهم ، واستعداداتهم اللفظية ، لأن التخلف كما يقول بياجيه ينصب على الجوانب المعرفية فى القدرة الذهنية (٧٨) . وأوضحت هذه الدراسة أن القدرات اللفظية من أكثر القدرات الذهنية تأثرا بالحرمان البيئى فتتوقف عن النمو ، أو تتخلف

طريق الارتقاء قبل أن تصل إلى كامل وسعها الفطرى . لذا كان تحسن الأحداث المتخلفين الذين عاشوا مع غير المتخلفين عقليا (المجموعة الضابطة) فى القدرات العملية ، أفضل بكثير من تحسنهم فى القدرات اللفظية . ثم تغير معدل نمو القدرات اللفظية وزاد عما كان عليه قبل التجربة عندما عاش الأحداث المتخلفون عقليا (المجموعة التجريبية) بقسم التربية الفكرية ، وتعرضوا لرعاية خاصة ، وظهر التحسن والارتقاء فى جميع القدرات ، وخاصة الحصيلة اللغوية ، والقدرة على التعبير .

ويبدو أن الذكاء اللفظى أو الذكاء المجرد عند الأحداث الجانحين ضعيف ، ولا يصل إلى وسعه الطبيعى ، بسبب الظروف البيئية القاسية التى يعيشون فيها (سواء مع أسرهم أو فى مؤسسات اجتماعية مع الأحداث غير المتخلفين) . لذا من الضرورى تصنيف الأحداث على أساس المستوى الذهنى ، وعزل المتخلفين عقليا فى مؤسسات خاصة ، تتوفر فيها البرامج التى تهدف إلى :

١ — تنمية قدرة الحدث اللفظية ، وزيادة حصيلته من المفردات عن طريق تسمية الأشياء ، والتعبير عنها ، لأن معظم الأحداث المتخلفين عقليا يدركون الأشياء ولا يستطيعون تسميتها ، أو التعبير عنها فى غيابها أو حضورها .

٢ — إصلاح عيوب النطق التى يعانى منها الكثيرون ، وخاصة العيوب التى ترجع إلى نقص التدريب على النطق الصحيح ، أو ضعف السمع ، أو عدم وضوح مخارج الحروف أو الرنة الأنفية ، أو الوقوف عند المرحلة الطفلية فى إخراج الحروف .

٣ — تشجيع الأحداث على استخدام اللغة ، والتعبير اللفظى فى تعاملهم اليومى ، وخلق المواقف التى يستخدمون اللغة فيها ، ومساعدتهم على

اكتساب مفردات جديدة تفيدهم فى تسمية الأشياء التى يستخدمونها فى حياتهم ، داخل أو خارج المؤسسة .

٤ ـ مساعدتهم على إدراك الأشياء وما بينها من علاقات ، والتعبير عنها ، مثل علاقة الكل بالجزء ، أو الشكل والحجم واللون .

سادسا : يحتاج الأحداث المتخلفون عقليا إلى تنمية قدراتهم ومهاراتهم الحركية والعضلية وتدريبهم على حسن استخدام أعضائهم الجسمية فى مرونة ويسر : أوضحت كثير من الدراسات أن المتخلفين عقليا فى حاجة لأن يتعلموا كيف يعيشون ، ويجرون ويجلسون ويقفزون ، وأن ينموا مهاراتهم الحركية ، وقدراتهم السيكوموترية الكبيرة والدقيقة ، وأن يتدربوا على التوافق العضلى والحركى ، والتوافق البصرى ـ الحركى . وأشارت نتائج الدراسة الحالية إلى إمكانية تحسن هذه القدرات ، ونموها عن طريق برامج التربية الرياضية المنظمة ، وبرامج شغل أوقات الفراغ فى النادى الذى يزاولون فيه أعمالا يدوية مثـل الفك والتركيب ، وأشغال الإبرة والصلصال وغيرها .

لذا من الضرورى إعداد برامج رياضية خاصة ، وبرامج شغل أوقات فراغ مناسبة لمؤسسات الأحداث المتخلفين عقليا تهدف إلى :

١ ـ تنمية مهاراتهم الحركية الكبيرة التى يستخدمونها فى المشى ، والقفز والدفع والشد ، وتشمل مهارة اليدين والرِّجلين ومرونة عضلات الجزع والكتفين وغيرها .

٢ ـ تنمية مهاراتهم الحركية الدقيقة التى يستخدمونها فى عمليات الفك والتركيب ، وتشمل مرونة الأصابع والتوافق العضلى بين الأطراف والتوافق البصرى ـ الحركى وغيرها .

٣ – زيادة مرونة الأطراف واستخدامها .

٤ – تنمية الحواس الخمس .

ولا يكفى وضع البرامج المناسبة بل لا بد من الاهتمام بتنفيذها بدقة وانتظام ، فنبدأ معهم من الحركات التى يستطيعون القيام بها ونصلح أخطاءهم ثم نكسبهم المهارات الجديدة ؛ لأن تنمية القدرات السيكوموترية والمهارات الحركية ، لا يقل أهمية عن تنمية القدرات الذهنية والمهارات الاجتماعية .

سابعا : يحتاج الأحداث المتخلفون عقليا إلى من يعلمهم الحياة الاجتماعية ويدربهم على اكتساب العادات الأساسية ، ويحتاجون إلى من يتقبلهم ويعطف عليهم حتى يكتسبوا السلوك المرغوب فيه : فينجح الحدث المتخلف عقليا فى اكتساب السلوك الاجتماعى المرغوب فيه ، إذا وجد من يتقبله ، ويرضى عن سلوكه وسخافاته . ويُقبل على الحياة الاجتماعية إذا تقبلته الجماعة ، ، وأعطته فرصة التعبير عن نفسه ، وعن قدراته واستعداداته فى حدود إمكانياته . وينضج اجتماعيا إذا وجد من يدربه على اكتساب العادات الأساسية فى الأكل والشرب واللبس والنظافة ، فيخرج بسرعة من الحياة الحيوانية التى يعيش فيها ، ويكتسب ببطء (فى حدود إمكانياته) ما يقربه من الحياة الإنسانية ، فيتعلم عادات (التواليت) والحمام واللبس والأكل والنوم . ويتعلم التعامل مع الناس وتكوين علاقات اجتماعية سليمة ، ويتحرك فى البيئة بحرية ، ويتصرف فى المواقف الاجتماعية بنجاح ، إذا شعر بالتسامح الاجتماعى وعاش مع جماعة تفهمه ، وتدرك احتياجاته وقدراته وإمكانياته . فَفَشَل كثير من الأحداث فى الحياة الاجتماعية ، راجع فى أساسه إلى أنهم لم يجدوا المجتمع الذى يفهمهم ، ويتقبلهم :

لذا من الضرورى إعداد برامج الرعاية الاجتماعية لمؤسسات الأحداث المتخلفين عقليا بحيث تغطى الأهداف الآتية :

١ - إكساب الحدث العادات الأساسية فى الأكل والشرب والنظافة ، وعادات التواليت والحمام .

٢ - تدريبه على تحمل مسئولياته الشخصية بحسب قدراته واستعداداته .

٣ - إكسابه السلوك الاجتماعى المرغوب فيه .

٤ - تبصيره بظروفه الاجتماعية ، وزيادة معلوماته عن المجتمع الذى يعيش فيه .

٥ - تبصيره بالحياة ليحسن التصرف فى المواقف الاجتماعية اليومية .

٦ - زيادة مرونته فى التواصل الحركى واللفظى ، ومرونة تنقله فى البيئة المحيطة به .

٧ - تدريبه على شغل وقت فراغه فى نشاط مفيد .

ثامنا : يحتاج الأحداث المتخلفون عقليا إلى برامج تعليمية خاصة ، وإلى أن يعزلوا فى فصول خاصة ، حتى يمكنهم التحصيل والاستيعاب بقدر إمكانياتهم : يفشل الأحداث المتخلفون عقلياً فى التعليم بمدارس المؤسسات الاجتماعية مع غير المتخلفين ، شأن فشلهم فى المدارس الابتدائية العادية التى كانوا بها قبل إيداعهم المؤسسة . وينجحون فى تعلم القراءة والكتابة والحساب ، وفى اكتساب الخبرات المدرسية فى حدود استعداداتهم وإمكانياتهم الذهنية والشخصية والاجتماعية ، إذا عزلوا فى فصول خاصة ، وتفرغت لتعليمهم مدرسات أكفاء ، يقمن بمتابعتهم فى المدرسة وخارجها .

ويكون تعليم الأحداث المتخلفين عقليا مجديا ومثمرا ، إذا قام على استغلال خبراتهم اليومية فى تعليمهم كل ما يفيدهم فى حياتهم المؤسسية والأسرية ، وهو أفضل من تعليمهم القراءة والكتابة والحساب تعلما مدرسيا .

ويجب أن تهدف برامج مدارس الأحداث المتخلفين عقليا إلى الآتى :

١ — تنمية خبرات الحدث الحركية والجسمية .

٢ — تنمية خبراته الاجتماعية .

٣ — تنمية مفرداته اللغوية ، وتدريبه على النطق الصحيح .

٤ — تنمية معلوماته العامة .

٥ — تنمية قدراته الفنية .

٦ — تعليمه القراءة والكتابة والحساب بحسب قابليته للتعلم .

ويكون تعليم الأحداث المتخلفين عقليا عن طريق المنهج الجزئي ، الذى يقوم على تجزئة الموضوع إلى وحداته الطبيعية المحسوسة ، فهذا يساعدهم على إدراك الأجزاء ، وما بينها من علاقات ، ويبصرهم بالموضوع المدروس فيستوعبونه ويحصلونه . ويجب أن تكون التجزئة فى حدود ما يسمح به الموضوع المدروس ، ثم تُجَسّم هذه الأجزاء حتى يستطيع الحدث لمسها ورؤيتها والاستماع إليها . ونعنى بالتجسيم أن يبدأ التعلم عن طريق الحواس ، ثم يتدرج إلى المجردات .

كما أننا وجدنا فائدة كبيرة عندما ربطنا التعليم فى المدرسة بالبرنامج الاجتماعى ، وأدخلنا الخبرات الاجتماعية والثقافية التى يتعرض لها الأحداث فى المؤسسة وخارجها ضمن الدروس اليومية التى يتلقونها فى المدرسة مما ساعد الأحداث المتخلفين عقليا على التحصيل الدراسى .

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر الرعاية الخاصة على القدرات العقلية والسيكوموترية والاجتماعية ، والتحصيل الدراسى عند الأحداث المتخلفين عقليا المودعين بمؤسسات الرعاية الاجتماعية طبقا لأحكام قانونى الجناح والتشرد . ويقوم على التحقق من صدق الفرض القائل ، بأننا لو عزلنا الأحداث المتخلفين وأعددنا لهم برامج الرعاية المناسبة ، سوف تتحسن قدراتهم العقلية والسيكوموترية والاجتماعية والمدرسية . ويظهر هذا فى الآتى : —

زيادة متوسط العمر العقلى ، ونسب الذكاء كما يقيسها اختبار « ستانفورد — بنيه » ، وزيادة متوسط الدرجات الخام على المقياس اللفظى والعملى والكلى لاختبار وكسلر — بلفيو لذكاء الأطفال ، وزيادة متوسط الدرجة الخام على الاختبارات الفرعية لوكسلر — بلفيو لذكاء الأطفال ، وزيادة المهارة اليدوية التى تتضح فى نقص متوسط الزمن الذى يستغرقه المفحوص فى أداء اختبار المهارة اليدوية ، وزيادة مهارة الأصابع التى تتضح فى زيادة عدد القطع التى يعيدها الحدث إلى أماكنها فى اختبار مهارة الأصابع ، ونجاح الأحداث فى تحصيل بعض الخبرات الاجتماعية والمدرسية ، واكتساب السلوك الاجتماعى المقبول .

ولاختبار هذه الفروض قمنا باختيار ٦٧ حدثا من الأحداث المودعين بمؤسسات الرعاية الاجتماعية ، وقسمناهم إلى مجموعتين :

المجموعة الضابطة : تتكون من ٢٥ حدثا ، تتراوح أعمارهم الزمنية من ٨ — ٢٠ سنة (متوسط ١٤ سنة) ، وأعمارهم العقلية من ٥٥ — ١٠٤ شهرا (متوسط ٧١ شهرا) ، ونسب ذكائهم من ٣٠ — ٦٥ درجة (متوسط ٥٠ر٥ درجة) .

المجموعة التجريبية : تتكون من ٤٢ حدثا ، تتراوح أعمارهم الزمنية من ٨ — ١٩ سنة (متوسط ٤ر١٣ سنة) ، وأعمارهم العقلية من ٤٢ — ٩٨ شهرا (متوسط ٧ر٦٨ شهرا) ، ونسب ذكائهم من ٣٠ — ٦٥ درجة (متوسط ٤٧ درجة) .

وكانت المجموعتان متكافئتين فى التاريخ الأسرى ، والحياة السابقة ، ونوع الانحراف . ولم تكن الفروق دالة إحصائيا بين المجموعتين فى متوسط العمر الزمنى ونسب الذكاء .

وتم اختبار المجموعتين باختبارات « ستانفورد — بنيه » ، ووكسلر — بلفيو لذكاء الأطفال ، ومهارة الأصابع ، والمهارة اليدوية فى شهر يناير سنة ١٩٦٤ . وتركت المجموعة الضابطة لتعيش مع الأحداث غير المتخلفين ، تتعرض لنفس برامجهم فى المدرسة والورشة وفى النشاط الاجتماعى . وعزلت المجموعة التجريبية فى قسم خاص (قسم التربية الفكرية) ، وتوفرت لها البرامج التالية : —

١ — **برنامج نفسى اجتماعى** : يهدف إلى تدريب الأحداث على العادات الأساسية ، والسلوك الاجتماعى المقبول .

٢ — **برنامج رياضى** : يهدف إلى تنمية مهارات الأحداث الدقيقة والكبيرة وتآزرهم الحركى ، وتنمية حواسهم القريبة والبعيدة .

٣ — **برنامج دراسى** : يهدف إلى إكساب الأحداث الخبرات المدرسية ، وتعليمهم القراءة والكتابة والحساب ، وتنمية قدرتهم على النطق والكلام .

٤ — **برنامج ثقافى** : يهدف إلى زيادة معلومات الأحداث العامة ، عن الحياة الاجتماعية والوطنية والدينية ، عن طريق التلفزيون والإذاعة والسينما ومجلات الأطفال .

٥ - **برنامج هوايات** : يهدف إلى شغل وقت فراغ الأحداث ، وتوجيه طاقاتهم إلى عمل مفيد محبب إليهم .

وبعد ١٨ شهرا أعيد اختبار المجموعتين بنفس الاختبارات السابقة ، وبنفس المختبر ، فأيدت نتائج البحث الفروض السابقة ، وظهر تحسن قدرات المجموعة التجريبية الذهنية والاجتماعية والسيكوموترية ، أكثر من تحسن قدرات المجموعة الضابطة . وكانت نتائج البحث الأساسية كالآتى : —

١ — زاد متوسط الأعمار العقلية عند المجموعة التجريبية حوالى ٥ر١٦ شهرا ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ وزاد عند المجموعة الضابطة حوالى شهرين ، وبدون دلالة إحصائية .

٢ — زاد متوسط نسب ذكاء المجموعة التجريبية حوالى ٧ درجات ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ ونقص متوسط نسب ذكاء المجموعة الضابطة درجة ونصف ، وبدون دلالة إحصائية .

٣ — زاد متوسط الدرجات الخام على المقياس اللفظى لوكسلر — بلفيو عند المجموعة التجريبية ٤ر٢٥ درجة ، وكانت الفروق دالة عند مستوى ٠١ر٠ بينما زاد متوسط الدرجات الخام على نفس المقياس عند المجموعة الضابطة حوالى ٧ درجات وبدون دلالة إحصائية .

٤ — زاد متوسط الدرجات الخام على المقياس العملى عند المجموعة التجريبية حوالى ٣ر٢٩ درجة ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر، وعند المجموعة الضابطة ٩ر١٥ درجة ، ولكن لم يكن الفرق دالا إحصائيا .

٥ — زاد متوسط الدرجات الخام على المقياس الكلى عند المجموعة التجريبية حوالى ٥ر٥٥ درجة ، بمستوى دلالة ٠١ر٠ وعند المجموعة الضابطة حوالى ٦ر٣٣ درجة ، ولكن بدون دلالة إحصائية .

٦ – زاد متوسط الدرجات الخام على جميع الاختبارات الفرعية لوكسلر بلفيو لذكاء الأطفال ، بدلالة إحصائية عند مستوى ٠١ر٠ وكانت أعلا مقدار للزيادة على إختبارى المفردات والشفرة . وزاد متوسط الدرجات الخام عند المجموعة الضابطة أيضا ، ولكن بدون دلالة إحصائية على جميع الاختبارات .

٧ – نقص متوسط زمن أداء المجموعة التجريبية لاختبار المهارة اليدوية حوالى ١٥ ثانية ، وكانت الفروق دالة عند مستوى ٠١ر٠ ، ونقص متوسط زمن أداء المجموعة الضابطة حوالى ٧ر٨ ثوانى ، وكانت الفروق دالة عند مستوى ٠٥ر٠ .

٨ – زاد متوسط عدد القطع التى أعادتها المجموعة التجريبية فى اختبار مهارة الأصابع حوالى ٥ قطع ، وكانت الفروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠١ر٠ ، بينما كانت الزيادة عند المجموعة الضابطة قطعة واحدة فقط وبدون دلالة .

٩ – حصّل بعض أفراد المجموعة التجريبيـــة منهاج الفرقة الأولى الابتدائية ، واكتسب البعض الآخر بعض الخبرات المدرسية .

١٠ – اكتسب معظم أفراد المجموعة التجريبية القدرة على رعاية أنفسهم ، وبعض العادات المقبولة فى الأكل واللبس والنظافة والتواليت والحمام ، واستطاعوا التنقل بحرية فى مدينة القاهرة ، واستعملوا وسائل المواصلات العامة ، وأحسنوا التصرف فى مصروفهم اليومى . واستطاع الأحداث الكبار القيام ببعض الخدمات العامة داخل المؤسسة وخارجها .

من النتائج الفرعية للبحث :

(ا) أشارت الدراسات المسحية التى سبقت الدراسية الأساسية إلى

أن نسبة التخلف العقلى بين الأحداث المودعين بدور التربية بالجيزة ، تتراوح بين ١٠ ٪ و ٢٠ ٪ على إختبار « ستانفورد - بنيه » .

(ب) وأشارت الدراسة التى أجريناها على طريقة تدعيم البرامج ، إلى أن تحصيل الأحداث المتخلفين عقليا من البرامج بطريقة تدعـيم عرض البرامج ، يكون أفضل بكثير منه بطريقة تكرار عرضها ، وكان الفرق بين التحصيل بالطريقتين دالا إحصائيا عند مستوى ٠١ر٠

(ج) ومن الدراسة الأساسية إتضح لنا أن استفادة الأحداث الصغار من البرامج ، أفضل من استفادة الأحداث الكبار ، فبلغت الزيادة فى متوسط الدرجات الخام على المقاييس اللفظية والعملية والكلية كالآتى : -

عند الصغار : ٣ر٢٤ (د = ٠١ر٠) و ٧ر٣٤ (د = ٠١ر٠) ، و ٦ر٥٨ (د = ١ . ر) على التوالى .

عند الكبار : ١ر٢٤ (د = ٠١ر٠) و ٥ر٢١ (د = ٠١ر٠) ٤٦ (د = ٠١ر٠) على التوالى .

وبلغت الزيادة فى متوسط الدرجات على اختبار مهارة الأصابع ٨ر٤ درجة عند الصغار (د = ٠١ر) ، و ٣ر٥ عند الكبار (د = ٠١ر٠) . ونقص متوسط الزمن على اختبار المهارة اليدوية حوالى ١٩ ثانية عند الصغار (د = ٠١ر٠) ، و ٣ر١١ ثانية عند الكبار ولكن بدون دلالة .

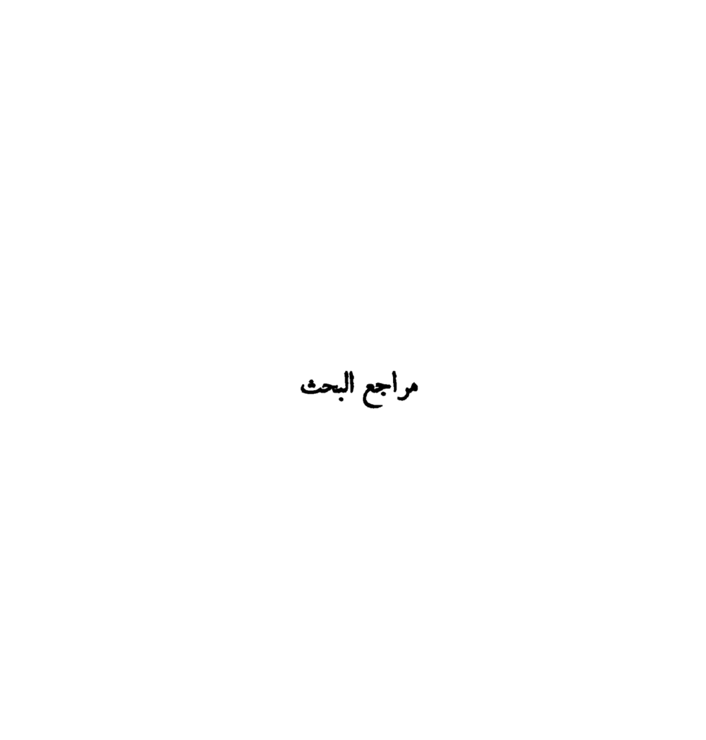
(د) ومن الدراسة الأساسية إتضح لنا أيضا أن تأثير القدرات اللفظية فى نمو وارتقاء الذكاء العام ، عند الأحداث المتخلفين عقليا الذين عاشوا فى بيئات متحضرة ، أفضل بكثير من تأثيرها فى نمو وارتقاء الذكاء العام ، عند الأحداث المتخلفين الذين عاشوا فى بيئات فقيرة ، ووجدنا أن ٤٥ ٪ من الزيادة فى متوسط الدرجة الخام على المقياس الكلى عند المجموعة التجريبية ،

ترجع إلى الزيادة التى أحرزتها في متوسط الدرجة الخام على المقياس اللفظى ، و٥٥ ٪ ترجع إلى الزيادة التى أحرزتها فى متوسط الدرجة الخام على المقياس العملى . بينما وجدنا أن ٣٠ ٪ فقط من الزيادة فى متوسط الدرجة الخام على المقياس الكلى عند المجموعة الضابطة من الزيادة على المقياس اللفظى ، و٧٠ ٪ من الزيادة التى أحرزتها على المقياس العملى .

وقد انتهينا من هذا البحث بتوصيات من أهمها : —

(ا) ضرورة تصنيف الأحداث المتخلفين عقلياً بحسب مستوياتهم الذهنية ، وإنشاء مؤسسات خاصة للمتخلفين عقلياً ، يتوفر فيها البرامج المناسبة لقدراتهم الذهنية والجسمية والاجتماعيـــة .

(ب) ضرورة البدء فى رعاية الأحداث المتخلفين عقلياً فى سن مبكرة ، لأن رعاية الكبار منهم أكثر صعوبة وأقل فائدة ، ورعاية الصغار أقل تكلفة وأكثر نفعاً .



مراجع البحث

١ – إبراهيم (أكرم نشأت) .
جنوح الأحداث فى العراق ، بغداد ، مطبعة دار السلام ، ١٩٦٠

٢ – أبو الخير (طه) والعصرة (منير) .
انحراف الأحداث – الطبعة الأولى . الإسكندرية : منشأة المعارف ، ١٩٦١

٣ – أحمد (محمد عبد السلام) ومليكه (لويس كامل) ؛
كراسة التعليمات ومعايير ونماذج التصحيح لمقياس « ستانفورد – بنيه » للذكاء الصورة ل مراجعة ١٩٣٧ ، ل : تيرمان ، م : ميرل . الطبعة الأولى القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٦٠ ؛

٤ – أحمد (محمد عبد السلام) .
القياس النفسى والتربوى ، المجلد الأول ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ١٩٦١ ؛

٥ – الخولى (وليم)
المرض العقلى والجريمة ، مجلة علم النفس مجلد ٤ صفحة ٢٢٥ ، سنة ١٩٤٨

٦ – الراوى (محمود) .
عقــدة أوديب وأثرها فى الإجرام : مجلة علم النفس ، مجلد٣ ، العدد الأول ، ١٩٤٧ ؛

٧ – القبانى (الأستاذ اسماعيل) ؛
الذكاء الإبتدائى ، القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٣٩٦ ؛

٨ – القبانى (الأستاذ اسماعيل) ؛
قياس الذكاء فى المدارس الإبتدائية بالقاهرة ، القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٣٨ .

٩ – سويف (مصطفى) .
الأسس النفسية للتكامل الاجتماعى ، القاهرة : دار المعارف ١٩٥٨ ؛

١٠ – آمين (مرسى) .
ضعاف العقول وواجب الدولة نحوهم ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٤٨ .

١١ – الهوارى (ماهر محمود) .
دراسة لصدق مقياس « ستانفورد – بنيه » للذكاء . رسالة ماجيستر فى الآداب بقسم علم النفس جامعة عين شمس سنة ١٩٦٤ مسجلة تحت رقم « ٨٦٣٤ » مكتبة الكلية .

١٢ – أيزاكس (سوزان) .
نفسية الطفل فى السنوات الخمس الأولى ، ترجمة سمية فهمى . القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٤٦ .

١٣ – بركات (محمد خليفة) .
العيادات النفسية . القاهرة : مكتبة مصر ، ١٩٥٨ .

١٤ – تقرير المعاهد الخاصة بالكويت ، وزارة التربية . الإصدار السابع الكويت : مطبعة حكومة الكويت ، ١٩٦٦ .

١٥ – تقرير بعثة الجمهورية العربية المتحدة إلى مؤتمر كوبنهاجن سنة ١٩٦٤ ، تقرير غير منشور صادر عن وزارة الشئون الاجتماعية فى الجمهورية العربية المتحدة ١٩٦٤ .

١٦ – تقرير دور التربية بالجيزة ، وزارة الشئون الاجتماعية ، صادر عن دور التربية بالجيزة – ١ شارع ثروت بين السرايات ج . ع . م سنة ١٩٦٥ .

١٧ – تقرير دور التربية بالجيزة ، وزارة الشئون الاجتماعية ، صادر عن دور التربية بالجيزة – ١ شارع ثروت بين السرايات ج . ع . م سنة ١٩٦٦

١٨ – تقرير مؤسسة الأمل للأولاد المتخلفين عقلياً ، برمانا ، لبنان سنة ١٩٦٦

١٩ – تقرير مؤسسة القديس لوقا للأولاد المتخلفين عقلياً ، لبنان سنة ١٩٦٦ .

٢٠ – جلال (سعد) .

فى الصحة العقلية ، الإسكندرية : دار الطالب لنشر ثقافة الجامعات ، ١٩٥٦

٢١ – جلال (سعد)

المرجع فى علم النفس الإسكندرية : دار الطالب لنشر ثقافة الجامعات ١٩٦٠ .

٢٢ جيتس (آرثر)

علم النفس التربوى ، الجزء الأول ، النمو وقياس القدرات : ترجمة حافظ (ابراهيم) وآخرين . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٥ .

٢٣ حسين (علية)

العلاج الاجتماعى لضعاف العقول فى مرحلة المراهقة : بحث غير منشور قدم لكلية الآداب بجامعة الإسكندرية للحصول على دبلوم العلوم الاجتماعية سنة ١٩٦٣ .

٢٤ – حمزة (مختار)

العوامل الفعالة فى شخصيات الأحداث المشردين فى البيئة المصرية : مجلة علم النفس ، المجلد ٣ ، العدد ٨ ، سنة ١٩٥٣ .

٢٥ – خطاب (محمد عادل) وعبد الملك (أنيس)

برامج الجماعات . القاهرة : مكتبة القاهرة الحديثة ، سنة ١٩٦٣ .

٣٦ – خليفة (أحمد محمد)

أصول علم النفس الجنائى ، الطبعة الثانية ، القاهرة : سنة ١٩٤٩ .

٤٧ ــ سويف (مصطفى)
محاضرات غير منشورة عن « ستانفورد بنيه » ووكسلر ــ بلفيو للذكاء
ألقيت على طلبة دبلوم علم النفس التطبيقى بجامعة القاهرة : ١٩٦٣ .

٢٨ ــ سويف (مصطفى)
المعالم الرئيسية لعلم النفس الحديث ــ المقال الثانى ، معالم الموضوع ،
مجلة المجلة ، العدد ١٠٢ ، صفحة ١٧ ، ١٩٦٥ .

٢٩ ــ شروط القبول بمعاهد التربية الفكرية وفصول التربية الفكرية .
الوقائع المصرية ، العدد ٦١ ، صفحة ٣٨ ، سنة ١٩٦٢ .

٣٠ ــ فتح الباب (عبد العزيز)
انحراف الأحداث والوضع الحالى للنظم المتبعة فى علاجهم بمصر . القاهرة
لجنة التأليف والترجمة والنشر ، سنة ١٩٥٧

٣١ ــ فهمى (مصطفى)
سيكولوجية التعلم . الطبعة الأولى . القاهرة ؛ مكتبة مصر

٣٢ ــ مراد (يوسف)
حول مشكلة الوراثة والبيئة . مجلة علم النفس ، مجلد ٨ ، العدد ٢ ،
صفحة ٢١١ ، سنة ١٩٥٣ .

٣٣ ــ مرسى (كمال ابراهيم)
تدعيم البرامج وأثره فى تحصيل الأحداث المتخلفين عقلياً . بحث غير
منشور بدور التربية بالجيزة ــ وزارة الشئون الاجتماعية سنة ١٩٦٤ .

٣٤ ــ مليكة (لويس كامل)
. مقياس وكسلر ــ بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين . القاهرة دار
التأليف ، ١٩٦٠ .

٣٥ – مليكة (لويس كامل)
المفردات فى قياس الذكاء . القاهرة : دار التأليف ، ١٩٦٠ .
٣٦ – مليكة (لويس كامل) واسماعيل (محمد عماد الدين)
مقياس وكسلر – بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين . القاهرة : مكتبة دار التأليف ، ١٩٦٠ .
٣٧ – مليكة (لويس كامل)
الدلالات الاكلينيكية لمقياس وكسلر – بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين ؛ القاهرة : مكتبة دار التأليف ، ١٩٦٠ .
٣٨ – مليكة (لويس كامل) واسماعيل (محمد عماد الدين) .
اختبار وكسلر – بلفيو لذكاء الأطفال ، طبعة تحت التجريب ، سنة ١٩٥٧
٢٩ – مليكة (لويس كامل) واسماعيل (محمد عماد الدين) .
اختبار وكسار – بلفيو لذكاء الأطفال . طبعة تجريبية ثانية ، ١٩٦١ .
٤٠ – نايف (ركس) .
الذكاء ومقاييسه : ترجمة هنا (عطية) ؛ الطبعة الأولى ؛ القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ؛ ١٩٤٩ .
٤١ – نجار (فريد جبرائيل) وآخرين .
قاموس التربية وعلم النفس التربوى ؛ بيروت : منشورات دائرة التربية فى الجامعة الأمريكية ، ١٩٦٠ .
٤٢ – نجاتى (محمد عثمان) .
علم النفس فى حياتنا اليومية ، الطبعة الخامسة . القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٦٦ .
٤٣ – نجاتى (محمد عثمان) .
علم النفس الحربى . الطبعة الخامسة . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٦

٤٤ — نجاتي (محمد عثمان) :
علم النفس الصناعي . الجزء الأول ، الطبعة الخامسة . القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٦٦ .

45. Alkesson, Hans Olaf.
Epidmiology aspect of mental deficiency service.
Report on nlternational Copenhagen Congress on the Scientific Study of Mental Retadation, Vol 2, P. 727, 1964,

46. Anastasi, Anne.
Psychological Testing, 6ed. New York : The Mec millon Co. 1965.

47. Anderson, L. M.
Factors affecting high and low acheavement among adolescent enrolled in special classes for the mentally handicapped.
Diss. Abst., 25 (1) P. 279, 1964.

48. Annas, Philip A., Smith, M. B. and Pennell, R. L.
Development of a program for mentally retarded children in rural schools, Washington, D. C. U. S. office of Education. Cooperative Research Branch 1960.

49. Annell, Gustov, Polo, J. and Varilo, Esko.
Epidmiology of mental deficiency in Finland, *Copen. Cong. Sc. st. Ment. Ret.*, Vol. 2, P. 519, 1964.

50. Asher, Cashdan.
Condition affecting problem-solving in the mentally subnormal, *copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 623, 1964.

51. Autti, Eeli E.
Short survey on the care of mental deficient in Finland. Report of Ministry of Social Affairs, Finland., Marsh 15 1966.

52. Autti, Eeli E.
About the planning of institutions for mentally retarded in Finland. Report of Ministry Soc. Aff. Finland. March 15 1966.

53. Barclay, A., Goult. L. R. and Sharp, A. R.
Short-term changes in intellectual and Social Maturaty of young non - institutionalized retardates. *Copen. Cong. S. C. St. Ment. Ret*, Vol. 2, P. 679, 1964.

54. Bell, Anne. and zubek, John P.
Effects of Deanol on the intellectual performance of mental defective. *Canada J. Psychol.*, 15, P. 172, 1964.

55. Berry, Helen K.
Detection of metabolic disorders among mentally retarded children by means of paper spot tests. *Amer. J. Ment. Defic.* 66, 1962.

56. Bencim, Bariatti A. and Caraccilo, E.
Contribution to the study of adaptation in subnormal children. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 525 1964.

57. Breland, Marian.
Foundation of teaching by postive reinforcement in Bensberg Gerad J., Ed. Teaching The Mentally Retarded, A Handbook for Ward Personnell. Atlanta Geargia, Southern Regional Education Board, P. 127, 1965.

58. Brenton, D. P., Cusworth D.C. and Gaull, G, E.
Homocystinuria, some Biochemical Studies. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 1, P. 79, 1964.

59. Buckel, H.
An investigation of 1800 mental retardation Petient for metabolic causes oligophrenia. *Copen. cong. St. Ment. Ret.* Vol. 1, P. 74, 1964.

60. Burt, S. C.
The Causes and treatment of backwardness. 4th London : University of London Press LTD, 1957.

61. Cancoran, Mary E.
Observations and suggestion for improving the care of

mental defectives. *Amer. J. Ment. Defic. 5, 1967.*

62. Carlson, B. W. and Gingland, D. R.
Play activities for the retarded child. London : Cassell and company LTD, 1962.

63. Chamberes, Guinever S. and zaborenko R. N.
Effect of the Glutamic Acid and Social Stamulation in mental deficiency. *Journal of Abnormal Soc. Psychol.* 35, P. 315 1966.

64. Charles, Don C.
Ability and accomplishment of person earlier Judged Mentally deficient. *Genetic Psychol. Monographs, vol. 47, 1953.*

65. Clark, Gerald L.
Social Psychaitry and mental retardation. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 606, 1964.

66. Clarke, A. D. B. and Clarke, Anne M.
Mental Deficiency. London Methuen 1958.

67. Clarke A. D. B. and clarke, Anne M.
Cognitive Changes in feebleminded. *British J. Psychol.* 45, (—) P. 173, 1954.

68 Cronbach, L. J.
Essential of psychological Testing. 2nd ed New York : Haper & Row, 1965.

69. *Danish Act No. 192 of June 5, 1959. The act Concerning care for the mentally deficient and other exceptionally retarded individuals.*

70. *Danish Ministries of Labour and Social Affairs, Report on rehabiletation and care of the handicapped in Danish, Copenhagen 1963.*

71. Daves, H., Kirkland, M., and Rostafiniski, M.
Self government for retarded patients. *J. Mental Hospital,* 14, P. 392, 1963.

72. Davy, Ruth Ann.

Adaptation of progressive - choice method for teaching reading to retarded children. *Amer. J. Ment. Defic.* 67, (2), 1962.

73. Dayan, M.

Toilet training retarded children in a state residental institution. *J. Mental Retardation* 2, P. 116, 1964.

74. Dekaban, A. B. and klein. D.

Familial mental subnormality. *Copen. Cong. Sc, St. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 527, 1964.

75. Don. C. C.

Anumber of studies explaning the effect of the environment on I. Q. change in children have been carried out by Iowa University, U. S. A. 1942.

76. Doyle, Patrik J.

A National action to Combat mental retardation. *Copen. Cang. Sc. St. Ment. Ret.*, Vol. 1, P. 8, 1964.

77. Ear C. J. C.

The effective - instinctive Psychology of imbecile children. *British J. Medicen Psychol.* 1, Vol. 15, 4 P. 166, 1963.

78. Ellis, Norman R.

Handbook of mental deficiency. New York : Mc Graw-Hill, Inc. 1963.

79. English, H. B. and English, A. C.

A Comprehensive dictionary of psychological and *psychoanalytical terms.* New York : 1959.

80. *English Mental Health Act 1959.* English Government prented, London, 1960.

81. Farber, B.

Effects of severely mentally retarded child on family integration. *Monograph Soc. Research in child Development, 24, 1959.*

82. Fisher, G. M.

Further evidence of the invalidity of Wechsler Adult intelligence Scale for the mental retardate. *J. Ment. Defic. Res. 6, (1) 1962.*

83. Francy, R. E.

Psyshological test change in mental retarded children during training. *CanadaJ. Public Health,* 15, P, 29, 1960.

84. Garell, Dole.

Metabolic defects associated with mental retardation. *Ameracan J Disorder child,* P. 104, 1962.

85. Garfunkal, Frank and Blott, Burton

Standardization of intelligence tests on Southorn Negro School Children. *Amer J. Ment. Defic.* 51, 1947.

86. Gates, Ruggles.

The inheritance of mental defect. *British J. Medicen Psychol* Vol. 13. 3. P. 254, 1923

87. Gekoski, Normen.

Psychological testing ; theory, interpretation and praetices. U. S. A. : Charles C. Thomas, 1964.

88. Gibbs, E. L, & Gibbs F. A.

Extreme spindles : Correlation of electroencephalographic sleep pattern with mental retardation. *Journal of science. (1) 1962.*

89. Gillies, Suson.

Some abilities of psychotic children and subnormal Controls. *Copen. Cong Sc. St. Ment.* Ret. Vol. 1, P. 379, 1964.

90. Goldstien, Herbart.

The effect of special class Ys. Regular Placement on educable mentally retarded children. *Copen. Cong. St. Ment. Ret.* Vol. 1, P. 279, 1964.

91. Gottesman, Iriving 1.

Genetic Aspects of intelligence behavior. New York : Graw Hill, Inc., 1963.

92. Grabker, B. V., Fisher, K. and Koch, R.

Teanage reaction to mentally retarded sibling. *Amer. J. ment. Defic. 66.* (6), 1962.

93. Heeboll - Nielan, K. R.

The relation betweem the physical acheavements of normal individuals and mentally retarded patients. *Copen. Dong. Sc. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 859, 1964.

94. Himmeliveit, T.

Television and the child. 2nd ed. Oxford University Press. 1960.

95 Hutchison, Alexander.

The development of Community Service for Severely Subnormality. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol 1, P. 15, 1964.

96. Hunt, J Mcv.

Intelligence and experience. New York : the Ronald press co, 1961

97. Irwin, R. B.

Oral Language for Slow Learning children. *Amer. J. Ment. Defic.* 64, (1) P. 32, 1959.

98. Kanner. Leo.

A history of the care and study af the mentally retarded U. S. A. : Thomas Pulisher, 1964.

99. Kaye, A.

The Multiple Handicapped Child-A Challenge in Programing. *Special Education Review,* 20 P. 1, 1963.

100. Kerman, B. H.

Drugs in the treatment of mental deficiency.; *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 1, P. 241, 1964.

101. Krupinski, J. Staller, A. Mac Millan. C. H. and Polke, P. Survey of mental retardation amongist Victorian Children. *J. Ment. Defic. Res.* Vol. 10, Part 1, P. 33, 1966

102. Kushlick, Albort.

The Prevalense of recognised mental Subnormality in South of England with reference to demand for place for residential care. *Cong, Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 551, 1964.

103. Lipman, Ronald S.

Learning : Verbal, Perceptual and classical Conditioning. New York : Graw-Hill, Inc. 1963.

104. Longrinas, R.

Re-education of Slightly retarded. *Sanvegrande De L, Enfance*, 20 (1) P. 192, 1965.

105. Mac Coll, Kenneth.

Chlorpromazine Hydrochloride (Largactile) in the treatment of disturbed mental defective. *Amer. J. Ment. Defic.* 61, 1965.

106. Mc Caw, W. R.

A curiculum for the severely mentally retarded. *Amer. J. Ment Defic.* 62 (4) P. 616, 1958.

107. Mekkelson, N. E.

The ideological and legal basis of national service of treatment, teaching training . . . et of the mental retardation as well as discription of the structure of the national service. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret. Vol. 1, P. 1, 1964.*

108. Mickelson, Phyllis.

A study of 90 family cases an attempt to isolate those

factors associated with their Successful or unsuccessful Parenthood. *Amer. J. Ment Defic.* 51, 1947.

109. Mowrer, Willy.

Learning theary and Behavior. New York : 1959.

110. Mundy. Lydia.

Therapy with physically and mentally handicapped children in mental deficiency hospital. *J. Clinical Psychol.*, 13, P. 3, 1957.

111. Mundy. Lydia.

Environmental influence on intelligence Function as measured by intelligence tests, *Brith J. Medicen. Psycho.* 30, P. 194, 1959.

112. Mursell, James L.

Psychological Testing, 2nd ed. New York ; Longman green and co. 1950

113. Oettinger, Leo.

The use of drugs in children with learning disorders *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 1, P. 259, 1964.

114. Olshansky, S. Schonfield J. and Sternfeld, L.
Mentally retarded or cultural different ?. *Train. Sch. Bull.* Vol. 59, No. 1, P. 18, 1962.

115. Ozek, S.

Recent advantages on therapeutical properties of Mental deficiency. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 1, P. 68, 1964

116. Pevzner, M. S.

The differentiation of oligophrenia and other similer states of mental insufficient. *Copen.Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 2 P. 542, 1964.

117. Pinneau, Samuel R.
Changes in intelligence quotient infancy to maturity.

Boston: Houghton Mifflin company. 1961.

118. Priester, R.

Intelligence testing method and results. New York: W.rld book co. 1945.

119. Pitt, D. and Roloz, P.

A survey of 782 cases of mental deficiency. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret.* Vol. 2, P. 557, 1964.

120. Priester, Hans J.

Comparison Studies between Stanford - Benit and Wechsler - Bellvue intelligence Scale for children. *Psychol. Abs. tracts.* 2, 1962.

121. Purcell, Rodrick N.

A Twelve year Summary of the state of Ohio, U. S. A. Communty day program for 700 retarded children with I. Q. below 50. *Copen Cong Sc. St Ment. Ret.* Vol. 2, P. 557, 1964.

122. *Rehabilitation and Care of the handicapped in Denmark. International Relations Division, Ministries of Labours and Social Affairs, Copenhagen : 1963.*

123. *Report of Hamilton County Diagnostic clinic for Mentally Retarded, Cincinnate, 29, Ohio, 1963.*

124. Retting, Judith H.

Chloropromazine of Convulsive eplipsy in Mentally deficient patient. *J. Mental. Disorder*, 124, P. 607, 1956.

125. Rogers, Carl R.

The Clinical treatement of the problem Child. New York: Houghton Mifflin Company, 1929.

126. Roynet, Sture.

An investigation of the change in frequent of mental deficiency in Sweden during the last decades.

Copen. Cong Sc. St. Ment. Ret. Vol. 2, P567. 1964.

127. Sarason, S. B.

Psychological problemspin mental deficiency, 3 rd ed New York : harper 1959.

128. Sarason, S. B, and gladwin, B,

Mental subnormality. 2 nd ed, New york : harper 1958.

129. Schucman, halen,

Further observation on psychodynamice of parents of retarded children, *Train, sch. bull,* Vol, 60, no, 2, 1963,

130. Skeels, H, M, Wellman, R, Reth, L. and william, H. M.

A Study of environment stimulation on orphenage preschool progect. *University of lowa studies* in *child welfare,* 15, No, 4, P, 101, 1938,

131. Smith, J, O,

Speech and language of retarded. *Train Sch. Bull.* 58. 1962.

132. Stevenson, Godfrey D,

An analysis of the objeetives for the education of the children with retarded mental development, *Amer J. Ment. Defic.* 63, P, 225, 1658,

133. Stoddard, Goorg D,

The meaning of intelligence, 5th ed, New york : MacMillan 1948,

134. Stringham, L, W,

The dissemination and application of finding in mental retardation. *Copen. Cong. Sc. St. Ment. Ret*. Vol. 1, P. 61. 1964.

135. Terman, L, M, and Mirill, M. A,

Stanford - Benit intelligence Scale, Manual for the third revision From L - M, Revision 1960, London : George 6, Harrap & LTD, 1960,

136. Terman, L, M, and Merill, M, A,
Measuring intelligence, New York : Houghton Miffin Co, 1637,

137. Thresher, Janic, M,
A problem for educators : arithematical Conceept Formation in mentally retarded chilld. *Psychol, Abstracts*, (3), 1963,

138, Tredgold R, F. and Soddy, K,
Tredgold's Toxtbook of mental deficiency, 10 *th* ed. London : Ballier Tindal and CO, 1963,

139. *U, S, civil servic commision. presedent, Recives Programs an Fedral employment of mental retarded. J, Mental retardation,* (*a*) P, 243, 1964.

140. Vamberg. E, and Holle, B.
Physical training of mentally retarded children, *Copen. cong. Sc. Ment. ret.* Vol. 2, P. 776, 1964.

141. Van Pilsum, J. F. and haberg. F.
A method for the determination of Arginmousuccinic acid in human urine, *Amer, J. Ment Defic*, 67, 1962,

142. Warren, Sue Allen.
Academic acheavement of trainable pupils with five or more years schooling *Train.* Sch. *Bull.* Vol. 60. No. 2, P, 75, 1963.

143. Wechsler - Bellvue, D,
The measurement of Adult Intelligence, 3 *rd* ed. New york : Balimore, The william and Wilkins Co, 1944,

144. Weinner, Bluma B.
The School curriculum of prolonged at the wayne county training school. *Amer. J. Ment. Defic.* 51, 1947.

145. Zeaman, D, and House, B, J,

The Role of attention in retardate discriminetion, learning, New York : Mac Graw - Hill Inc, 1993,

146. Zeaman, D, and House, B, J,

Approach and aviodance in discrimination learning of retaded,*Child development,* 23 (2), P, 355, 1962,

147. Zigler, E, and williams J,

Institutionalization and effectiveness of social reinforcement a three years follow up study. *Amer. J. Ment. Defic.* Vol. 66. No. 3, P. 197, 1962.

الملاحق

الملحق رقم ١ تقرير شخصية وسلوك

الملحق رقم ٢ تقرير تربوى

الملحق رقم ٣ استمارة جمع بيانات عن حياة الحدث السابقة

الملحق رقم ٤ اختبار تحصيلى للقدرة على القراءة للفرقة الأولى الابتدائية

الملحق رقم ٥ اختبار التحصيل فى مادة الحساب للفرقة الأولى الابتدائية .

الملحق رقم ٦ تحليل أداء ٦٧ حدثاً متخلفا عقليا لفقرات اختبار « ستانفورد – بنيه » للذكاء من مستوى ٢ سنوات إلى مستوى ١٤ سنة .

(الملحق رقم ١)

دور التربية بالجيزة
القسم النفسى

تقرير شخصية وسلوك عن الابن . . . . .
المودع بالمؤسسة بتاريخ . . . . . سبب الإيداع . . . .
مدة الإيداع . . . . . . القسم . . . . . الأسرة . . . .
مرات الهروب . . . . مدتها . . . .
السنة الدراسية . . . . . . مشكلاته فى المدرسة . . . .
الورشة . . . . مشكلاته فى الورشة . . . .
هواياته . . . .
مستوى نشاطه الاجتماعى (يوضح مستوى سلوكه وتصرفاته داخل الجماعة ومدى مشاركته لهم) . . . .
. . . .
. . . .

مستوى علاقاته الاجتماعية ونوعيتها :

بالمشرفين عليه . . . .
بزملائه فى المدرسة . . . .
بزملائه فى الورشة . . . .
بزملائه فى الجماعة . . . .

مشكلاته مع الجماعة . . . .
. . . .
. . . .

ملخص لمشكلته الحالية . . . .
. . . .
. . . .

رأى الاخصائى الاجتماعى . . . .
. . . .
. . . .

التاريخ / / ١٩   الاخصائى الاجتماعى   رئيس القسم
. . . .

(الملحق رقم ٢)

دور التربية بالجيزة

القسم النفسى

تقرير تربوى عن التلميذ . . . .

تاريخ التحاقه بالمدرسة . . . . الفرقة الحالية . . . .

المستويات الدراسية التى نجح فيها . . . .

مرات رسوبه . . . .

مستوى تحصيله فى اللغة العربية : (يذكر ما يستطيع القيام به فى الكتابة والقراءة)

. . . .

. . . .

مستوى تحصيله فى الحساب : (يذكر قدرته فى العد والجمع والطرح)

. . . .

. . . .

قدرته على الفهم والمشاركة أثناء الدرس : . . . .

. . . .

علاقته بزملائه : . . . .

علاقته بالمدرس : . . . .

المواظبة : . . . .

مرات الغياب . . . .

أسباب الغياب . . . .

. . . .

مظهره وهندامه . . . .

. . . .

كتبه وأدواته . . . .

. . . .

رأى مدرس الفصل . . . .

. . . .

. . . .

التاريخ / / ١٩ مدرس الفصل ناظر المدرسة

. . . .

(الملحق رقم ٣)

دور التربية بالجيزة

قسم التربية الفكرية (١)

استمارة جمع بيانات عن حياة الحدث السابقة

(هذه الإستمارة تكملة لاستمارة البحث الاجتماعى ويقوم بجمع بياناتها الاخصائية الاجتماعية بعد مقابلة والدى الحدث وخاصة الأم لأنها أكثر دراية بحياة طفلها ومراحل نموه)

الاسم . . . . تاريخ الميلاد . . . . . . السن . . . . .

تاريخ إيداعه المؤسسات . . . . ومدة الإيداع بها . . . . . .

المؤسسات السابقة التى أودع بها . . . .

سبب طلب الأسرة إيداعه المؤسسة حاليا . . . .

. . . .

ظروف حمله (يوضح صحة الأم أثناء الحمل ومدى رغبتها فى الإنجاب)

. . . .

. . . .

ظروف الولادة :

الولادة طبيعية (. . . .) الولادة عسرة ولكنها تمت طبيعية (. . . .)

الولادة عسرة واستخدم الجفت (. . .) الولادة بعملية جراحية (. . .)

الرضاعة :

من ثدى الأم (. . . .) من ثدى الأم مع غذاء صناعى (. . . . . . .)

غذاء صناعى فقط (. . . . .)

سن الفطام : . . . . سن المشى . . . . . سن الكلام . . . .

التسنين . . . .

الاخراج :

سن التحكم فى المستقيم . . . . فى المثانة . . . .

(تابع الملحق رقم ٣)

(٢)

أمراض الطفولة :

أمراض الطفولة العادية (. . . . .) أصيب بالحمى (. . . . . .)

أثرها بعد الشفاء منها . . . .

الحوادث والإصابات . . . .

أثرها بعد الشفاء منها . . . .

ملاحظات الإخصائية الاجتماعية . . . .

. . . .

. . . .

معاملة الأسرة للحدث (يوضح أسلوب الأسرة فى توجيه الحدث وتربيته)

. . . .

. . . .

. . . .

مدى اهتمام الأم بتربية أطفالها . . . .

. . . .

اهتمام الأب بأسرته . . . .

. . . .

العلاقات فى الأسرة : بين الزوجين . . . .

بين الوالدين والأبناء . . . .

بين الأسرة والجيران . . . .

مجهودات الأسرة فى إعداد الحدث للحياة . . . .

. . . .

المدارس التى ألحق بها . . . .

. . . .

(تابع الملحق رقم ٣)

(٣)

مدة الدراسة : . . . .

المهن التى تدرب بها : . . . .

. . . .

رأى الأسرة فى سلوك الحدث أثناء وجوده معها . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

هل يوجد فى الأسرة من يعانى من :

تخلف عقــلى ؟ (. . . .) يذكر . . . .

اضطرابات عقلية ؟ (. . . .) يذكر . . . .

انحرافات سلوكية ؟ (. . . .) يذكر . . . .

. . . .

أمراض مزمنــة ؟ (. . . .) يذكر . . . .

. . . .

رأى الإخصائية فى الأم . . . .

رأى الإخصائية فى الأب . . . .

ملاحظات أخرى . . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

التاريخ / / ١٩ الاخصائية الاجتماعية

(الملحق رقم ٤)

اختبار التحصيل فى اللغة العربية (للصف الأول الابتدائى)

اعـداد

كمال ابراهيم مرسى

الورقة الأولى : **اختبار القراءة (أ)** (١)

١ — مستوى التعرف على الحروف الهجائية :

يطلب من التلميذ أن يقرأ الحروف التى تعرض أمامه ، مكتوبة على كروت « اقرأ اللى مكتوب هنا » تعرض الكروت بالترتيب ١٥ ثانية لكل كارت

كَ – تِ – عُ – قَ – صْ

الدرجة : يعطى التلميذ نصف درجة لكل حرف والدرجة « ٢ »

٢ — مستوى قراءة كلمات مركبة من حروف والتعرف على الحروف الهجائية المركبة من كلمات :

تعرض الكلمات مكتوبة على بطاقات ويطلب من التلميـذ : « إتهجى اللى مكتوب هنا » إذا تعرف التلميذ على الحروف قل له : « تعرف تقرأها على بعض »

أب – زرع – صرف – ولد

الدرجة : يعطى التلميذ درجة واحدة لكل كلمة ، إذا تعرف على الحروف مكونات الكلمة وقرأها قراءة صحيحة ، ونصف درجة إذا تعرف على الحروف فقط والدرجة « ٤ »

تابع الملحق رقم (٤) (٢)

٣ـ مستوى قراءة جملة مركبة من كلمات :

« اقرأ اللى مكتوب هنا بصوت عال »

تعرض الجملة مكتوبة على بطاقة لمدة دقيقة واحدة :

خرج محمد من الفصل :

عادل رسم فى الكراسة

الدرجة : أربعة درجات لكل جملة أو درجة واحدة لكل كلمة تقرأ صحيحة والدرجة « ٨ » :

(الدرجة على الاختبار كله ١٤ درجة)

الورقة الثانية : اختبار القراءة (ب) (٣)

١ ــ مستوى التعرف على الحروف الهجائية :

يطلب من التلميذ أن يقرأ الحروف التى تعرض أمامه مكتوبة على كروت ١٥ × ١٠ سم .

« اقرأ اللى مكتوب هنا » . تعرض الكروت بالترتيب ويعرض الكارت لمدة ١٥ ثانية فقط ، ويتكون من ٥ خمسة حروف :

ا - ب - ح - ف - س

الدرجة : يعطى التلميذ درجة لكل حرف والدرجة ٢

٢ ــ مستوى قراءة كلمات مركبة من حروف التعرف على الحروف المركبة فى كلمات :

تعرض الكلمات مكتوبة على بطاقات ويطلب من التلميذ :

« اتهجى الكلمة اللى مكتوبة هنا » إذا تعرف التلميذ على الحروف قل له : « تعرف تقرأها على بعض ؟

أم ـ درس ـ اكل ـ بنت

الدرجة : يعطى التلميذ درجة واحدة إذا تعرف على الحروف مكونات الكلمة ، وقرأها قراءة صحيحة . ويعطى نصف درجة إذا تعرف على الحروف فقط . الدرجة ٤ .

٣ ــ مستوى قراءة جملة مركبة من كلمات :

تعرض على التلميذ الجملة مكتوبة على كارت لمدة دقيقة ويُطلب منه :

« اقرأ اللى مكتوب هنا بصوت عالى »

ذهب أحمد إلى المدرسة

كامل كتب فى الكراسة

الدرجة : أربع درجات لكل جملة أو درجة لكل كلمة تقرأ قراءة صحيحة الدرجة ٨ .

(الدرجة على الاختبار كله ١٤ درجة)

الورقة الثالثة : **اختبار الكتابة (١)** (٤)

١ — مستوى كتابة الحروف الهجائية إملائيا :

« اكتب الحروف اللى حملها لك »

تملى الحروف بمعدل حرف فى كل ٣٠ ثانية بحيث يردد الحرف مرة كل ١٥ ثانية . الحروف :

ط - ب - م - ج - ل

الدرجة : يعطى التلميذ نصف درجة لكل حرف والدرجة « ٢ »

٢ — مستوى كتابة الكلمات إملائيا :

يطلب من التلميذ كتابة مجموعة من الكلمات وعددها أربعة — تردد الكلمة مرتين فى ٣٠ ثانية . اكتب الكلمات اللى حقولهالك .

وزن - اخذ - خرج - البط

الدرجة : يعطى التلميذ درجة لكل كلمة يكتبها كتابة صحيحة وواضحة و ½ نصف درجة إذا كتب الكلمة صحيحة ولكن غير واضحة الحروف (الدرجة ٤ درجة)

٣ — مستوى كتابة جملة مكرنة من كلمات :

تملى الجلمة ببطء فى دقيقتين وتقرأ مرة كل دقيقة .

١ — أكل حسن بلح

٢ — زرع عادل جزر

الدرجة : ثلاث درجات لكل جملة أو درجة لكل كلمة تكتب صحيحة (٦ درجات)

(الدرجة على الاختبار ١٢ درجة)

١ – مستوى كتابة الحروف الهجائية :

« اكتب الحروف اللى حمليهالك »

تملى الحروف بمعدل حرف فى كل ٣٠ ثانية ، بحيث يردد الحرف مرة كل ١٥ ثانية :

ظ – ت – م – ح – ك

الدرجة : يعطى التلميذ ½ نصف درجة لكل حرف (٢ درجة)

٢ – مستوى كتابة الكلمات إملائيا :

يطلب من التلميذ كتابة مجموعة من الكلمات تردد الكلمة مرتين فى ٣٠ ثانية « اكتب الكلمات اللى حقولهالك » .

زرع – اكل – خرج – القط

الدرجة : يعطى التلميذ درجة لكل كلمة يكتبها صحيحة وواضحة ، أو نصف درجة إذا كانت الكلمة صحيحة ولكن غير واضحة الحروف ، ٤ درجات) .

٣ – مستوى كتابة جملة مكونة من كلمات :

تملى الجملة ببطء فى دقيقتين وتقرأ مرة كل دقيقة .

١ – أخـــذ عمر قلم .

٢ – وزن ناصر عنب .

الدرجة : ثلاث درجات لكل جملة أو درجة واحدة لكل كلمة تكتب صحيحة (٦ درجات) .

(الدرجة عل الأختبار كله ١٢ درجة)

الورقة الخامسة : **اختبار القراءة مع الفهم** (٦)

تعليمات :

تعرض الفقرة التالية مكتوبة بخط واضح ويطلب من التلميذ . :
« اقرأ اللى مكتوب هنا بصوت عال » :

- **طارق خاف من الأسد وخاف من النمر**
- **طارق جرى مع سوسن .**
- **سوسن ذهبت مع طارق عند القرد .**
- **عادل شاف الجاموسة وشاف الحمار والجمل .**
- **عادل ركب جمل الفلاح .**
- **خرج عمر من البيت وذهب الى الحديقة وشاف الزهر الكبير وشاف الزهر الأحمر والزهر الأبيض .**
- **قالت الحمامة أنا أحب أن أطير فى كل مكان .**

تحسب أخطاء التلميذ فى القراءة وتصحح أولا بأول . وبعد أن ينتهى من القراءة تسحب منه البطاقة ويسأل الأسئلة التالية :

الأسئلة	الإجابة	الدرجة
١ ــ طارق خاف من إيه ؟ .	الأسد والنمر	٢
	النمر	١
	الأسد	١
٢ ــ طارق جرى مع مين ؟ .	سوسن	١
٣ ــ سوسن راحت فين ؟ .	عند القرد	١
٤ ــ عادل شاف إيه ؟ .	الجاموسة والحمار والجمل	٣
	الجاموسة	١
	الحمار	١
	الجمل	١
٥ ــ الحمامة قالت إيه ؟ ؟	أنا أحب أن أطير فى كل مكان	٢
	إذا قال الفكرة كاملة	٢
	إذا قال الفكرة ناقصة	١
٦ ــ عمر خرج من البيت وراح فين ؟	الحديقة أو الجنينة	١
٧ ــ اكمل الجمله دى (تقرأ الجملة وتقدم مكتوبة بخط واضح على كارت) طارق ــ محمد ــ عادل . . . جرى مع سوسن	طارق	٢
٨ ــ أكمل الجملة دى (تقرأ الجملة وتقدم مكتوبة بخط واضح على كارت) عمر طارق ــ عادل شاف الجاموسة	عادل	٢
	الدرجة على الفهم	١٤ درجة

الدرجة على القراءة (٨)

إذا أخطأ فى قراءة أربع كلمات يمنح ٥ درجات

»	»	»	»	من ٤ — ٧ كلمات	»	٤	»	
»	»	»	»	من ٨ — ١٠ كلمات	»	٣	»	
»	»	»	»	من ١١ —١٥ كلمة	»	٢	»	
»	»	»	»	من ١٦ كلمة فأكثر	»			درجة واحدة

(الدرجة على القراءة والفهم ١٩ درجة)

(الملحق رقم ٥)

اختبار التحصيل فى الحساب (للصف الأول الابتدائى)

اعداد - كمال ابراهيم مرسى

الورقة الأولى :

مستوى العد المخصوص

ا - تتكون هذه الفقرة من علبة بها ٢٥ حبة خرز ويطلب من التلميذ الآتى : -

١ - عد دول بصباعك (إذا عدها صحيحة درجتان وإذا عد أكثر من ١٠ درجة واحدة ، ونصف درجة إذا عد أكثر من أربعة) .

٢ - بعد أن ينتهى المفحوص من العد قدم له الخرز مرة أخرى وقل له :

« إدينى ١٠ وحدات » ثم « طيب إدينى ١٣ واحدة »

الدرجة : درجة واحدة أو نصف درجة لكل فقرة .

ب - تتكون هذه الفقرة من ثلاث بطاقات ، ويطلب من التلميذ عد الرسومات التى عليها أو إدراك ترتيبها ، أو الناقص منها .

١ - بطاقة عليها خمس رسومات لطائر ويطلب منه (عد دول بصباعك) بعد أن يفرغ من عدها يسأل الفقرة رقم ٢ ويطلب منه (فيه كام واحدة طارت).

٢ - بطاقة عليها عشرة رسومات والتعليمات السابقة .

٣ - بطاقة عليها عشرون رسماً لطائر والتعليمات السابقة .

الدرجة : ثلاث درجات أو درجة لكل فقرة يجيب عليها إجابة صحيحة .

مستوى قراءة الأرقام

تعرض الأرقام مكتوبة على كارت .

٢٨ - ٢٩ - ١٢ - ٩٥ - ٧٤ - ٤٤ - ٦٦ - ٥٧ - ١٠٠ - ٦٠٠ - ٣١٠ - ٤١٨

يطلب من التلميذ : اقرأ اللى مكتوب هنا بصوت عالى .

الدرجة : ثلاث درجات أو رُبع درجة لكل رقم يقرأه قراءة صحيحة .

(الدرجة على الورقة ٩ درجات)

الورقة الثانية : (٢)

أ ـ مستوى التعرف على الأعداد كتابة من الذاكرة :

اكتب الأعداد اللى حقولها دى

٧ ، ١٥ ، ٤٣ ، ٦٧ ، ١٠٠ ، ١٢٧ ، ٢٠ ، ٥١٨ ، ٨٠٠ ، ١٠٠٠ ، ٧٠٠ .

½ نصف درجة لكل رقم يكتبه كتابة صحيحة .

ب ـ مستوى إدراك العلاقة (قبل وبعد) بين الأعداد :

١ ـ يطلب من التلميذ : اكتب العدد اللى بعد ٨ . . . . يسأل التلاميذ حتى تعرف الإجابة الصحيحة وقل (صح اكتب قدام نمرة ١ ، ٩ لأننا لما نعد بنقول ٨ ـ ٩ ـ ١٠ يبقى اكتب قدام نمرة ١ ، ٩)

٢ ـ اكتب العدد اللى بعد ١٧

٣ ـ اكتب العدد اللى بعد ٦٨

٤ ـ اكتب العدد اللى بعد ٨٩

٥ ـ مثال : اكتب العدد اللى قبل ١٥ « مين يعرف » يسأل التلاميذ حتى نحصل على الإجابة الصحيحة ، وقل : صح ١٤ لأننا لما نعد واحنا نازلين بنقول ١٥ ـ ١٤ ـ ١٣ ـ ١٢ . . . . اكتب قدام نمرة ٥ = ١٤

٦ ـ اكتب العدد اللى قبل = ٦

اكتب العدد اللى قبل = ٢٠

اكتب العدد اللى قبل = ٩٩

الدرجة : يعطى درجة لكل إجابة صحيحة (الدرجة ٦)

جـ ـ مستوى المرونة فى استخدام الأعداد صعودا وهبوطا :

مثال : كمل سلسلة الأعداد دى ٧ ـ ٨ ـ ٩ . . . . لغاية ١٥

يسأل التلاميذ حتى يعرف الإجابة الصيحة وقل : صح اكتب قدام نمرة ١

١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ – (تكتب أمامه على السبورة)

٢ – كمل سلسلة الأعداد دى :

١٦ – ١٧ – ١٨ . . . . . إلى ٢٦ (الزمن دقيقتين)

٣ – كمل سلسلة الاعداد دى (٤٧ ، ٦٨ ، ٦٨ . . . . . إلى ٨٠ (الزمن دقيقتين) .

٤ – مثال : كمل سلسلة الاعداد دى وانت نازل

١٠ – ٩ – ٨ . . . . . إلى ٤ يسأل التلاميذ حتى تحصل على الإجابة الصحيحة . وقل اكتب قدام نمرة ٤ = ٧ – ٦ – ٥ لأننا لما نعد واحنا نازلين بنقول ١٠ – ٩ – ٨ – ٧ – ٦ – ٥ – ٤ (تكتب على السبورة)

٥ – كمل سلسلة الأعداد دى وأنت نازل

١٩ – ١٨ – ١٧ . . . . . لغاية (١١) (الزمن دقيقتين ونصف)

٦ = ٩٠ – ٨٩ – ٨٨ . . . . لغاية ٨٠ (الزمن دقيقتين ونصف دقيقة)

تكتب الأسئلة على السبورة .

الدرجة : يمنح التلاميذ درجتين لكل سلسلة يكملها صح ، الدرجة الكلية (٨)

(الدرجة على هذه الورقة ٢٠)

(٣)

الورقة الثالثة :

اجمع

٣	٦	٥	٦	٧	٦
١ +	١ +	٣ +	٣ +	٨ +	٩ +

٤٥	٥٤	٣٧	٧٣	٦٥	٥٦
٥٣ +	٣٥ +	٦٢ +	٢٦ +	٢٤ +	٤٢ +

اطرح

٦	٧	٧	٨	٨	٩
٣ –	٤ –	٥ –	٣ –	٢ –	٣ –

٥٩	٩٥	٨٧	٧٨	٩٢	٢٩
٣٦ –	٦٢ –	٤٣ –	٣٤ –	٣١ –	١٣ –

درجة لكل مسألة ونصف درجة فى حالة الإجابة على نصف مسألة من المسائل المركبة من آحاد وعشرات .

(الدرجة عن هذه الورقة ٢٤)

الورقة الرابعة : (٤)

اجمـــع

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
٣	٧	٧	٦	٣	٤
٦ +	٣ +	٥ +	٥ +	٥ +	٦ +
٣	٢	٦	٧	٨	٧

٨٩	٩٨	٨٨٥	٩٨٢
٧٦ +	٦٧ +	٤٥٣ +	٣٤٦ +
		٩٤٧	٩٤٦

اطرح

٧	٨	٨٤	٤٨	٧٧	٦٣
٧ –	٨ –	٥٨ –	٣٩ –	٣٨ –	٤٤ –

درجتان لكل مسألة يستطيع التلميذ حلها حلا صحيحاً

(الدرجة على هذه الورقة ٣٢)

الملحق السادس

تحليل أداء ٦٧ حدثا متخلفا عقليا لفقرات اختبار (ستانفورد – بنيه) للذكاء من مستوى ٣ سنوات إلى مستوى ١٤ سنة

مقـــدمة :

على الرغم من استخدام اختبار « ستانفورد – بنيه » للذكاء على نطاق واسع فى الجمهورية العربية المتحدة ، إلا أننا لا نجد (فى حدود معلوماتنا الحالية) دراسة واحـــدة عن تحليل فقراته ، وتحديد مستوى صعوبة كل فقرة .

ومن خلال إجرائنا للاختبار ، لاحظنا أن بعض المفحوصين يفشلون فى أداء فقرات معينة ، وينجحون فى فقرات أخرى ، على الرغم من كونها جميعا مخصصة لمستوى زمنى واحد . ولاحظنا أيضا أن معظم المفحوصين ينجحون فى فقرات مخصصة لأعمار كبيرة على الرغم من فشلهم فى أداء فقرات مخصصة لأعمار أصغر منها .

ولذلك قمنا بتحليل أداء أحداث المجموعتين الضابطة والتجريبية لفقرات اختبار « ستانفورد – بنيه » بعد تطبيقه مرتين بينهما ١٨ شهرا . وقبل القيام بتحليل الأداء على الفقرات صنفناها إلى فقرات لفظية وفقرات عملية على النحو الآتى :

الفقرات اللفظية (ل) : هى التى تثير فى المفحوص استجابات يعـــبر عنها باللغة .

الفقرات العملية (ع) : هى التى تثير فى المفحوص استجابات يعبر عنها باستخدام بعض الأدوات ، أو ممارسة بعض الحركات .

وفى الجداول التالية سوف نوضح عدد الناجحين فى أداء كل فقرة من فقرات الاختبار ، من مستوى ٣ سنوات إلى ١٤ سنة ، والفرق بين عدد الناجحين فى الإجراء الأول وفى الإجراء الثانى . كما سوف نبين فى هذه الجداول الفقرات اللفظية والفقرات العملية .

وفى الرسم البيانى سوف نوضح عدد الناجحين ، فى أداء كل فقرة من المجموعتين التجريبية والضابطة ، عند تطبيق الاختبار فى الإجرائين الأول والثانى . وسوف نبين مستوى صعوبة كل فقرة على النحو الآتى :

الفقرات السهلة جدا (أ) : هى التى ينجح فى أدائها ٨٠ ٪ فأكثر من المفحوصين .

الفقرات السهلة (ب) : هى التى ينجح فى أدائها من ٦٠ ٪ — ٧٩ ٪ من المفحوصين .

الفقرات المناسبة (جـ) : هى التى ينجح فى أدائها من ٤٠ ٪ — ٥٩ ٪ من المفحوصين .

الفقرات الصعبة (د) : هى التى ينجح فى أدائها من ٢٠ ٪ — ٣٩ ٪ من المفحوصين .

الفقرات الصعبة جدا (هـ) : هى التى ينجح فى أدائها أقل من ٢٠ ٪ من المفحوصين .

وفيما يلى نورد بعض تعليقاتنا على مستوى صعوبة الفقرات ، بحسب أداء أحداث المجموعتين التجريبية والضابطة فى الإجرائين الأول والثانى .

فقرات مستوى ٣ سنوات :

تتكون فقرات هـذا المستوى من ٤ فقرات عملية ، و ٢ فقرتين لفظيتين ، ونجد فى الجدول أن الفقرات العملية ، أسهل من الفقرات اللفظية فى الإجراء الأول بالنسبة للمجموعة التجريبية . وعموما إذا نظرنا إلى الرسم البيانى نجد أن فقرات هذا المستوى من النوع السهل جدا .

٢ — فقرات مستوى ٦ر٣ سنوات :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٣ فقرات لفظية ، و ٣ فقرات عملية . ويبدو أن فقرات هذا المستوى كانت فى مستوى واحد من الصعوبة ما عدا الفقرة رقم ٢ (تسمية الصور + ١٥) ، التى كانت أصعب الفقرات بالنسبة للمجموعتين فى الإجراء الأول ، ثم أصبحت من الفقرات السهلة فى الإجراء الثانى بالنسبة للمجموعة التجريبية . ونجد فى الرسم البيانى أن فقرات هـذا المستوى سهلة أيضا .

٣ — فقرات مستوى ٤ سنوات :

يتكون هذا المستوى من ٣ فقرات لفظية ، و ٣ فقرات عملية . ونلاحظ فى الجدول أن الفقرة رقم ١ (ل) ، والفقرة رقم ٤ (ع) ، والفقرة رقم ٥ (ع) ، من الفقرات الصعبة بالنسبة للفقرات الإخرى فى الاجراء الأول . ونجد فى الجدول أيضا أن الفقرات الثلاث هذه تأثرت بالرعاية التى تعرضت لها المجموعة التجريبية مما جعلها فى الإجراء الثانى من النوع السهل . وبالنظر فى الرسم البيانى نجد أن فقرات هذا المستوى من النوع السهل جدا فى الإجراء الثانى بالنسبة للمجموعة التجريبية .

٤ — فقرات مستوى ٦ر٤ سنوات :

يتكون هذا المستوى من ٣ فقرات عملية و ٣ فقرات لفظية ، ومن

الملاحظ أن الفقرات اللفظية أصعب من الفقرات العملية بالنسبة للمجموعتين ، إلا أن أداء المجموعة التجريبية لهذه الفقرات فى الإجراء الثانى أفضل من أدائها فى الإجراء الأول . ونجد فى الرسم البيانى أن الفقرة رقم ٢ (إعادة أربعة أرقام) من أصعب فقرات هذا المستوى ؛ وفى الإجراء الثانى نجد ان الفقرات ١ و ٣ و ٤ و ٥ و ٦ من الفقرات السهلة جدا .

٥ — فقرات مستوى ٥ سنوات :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٣ فقرات لفظية ، و ٣ فقرات عملية . ونجد فى الجدول أن مستوى صعوبة الفقرات فى هذا السن كان متفاوتا فى الإجراء الأول ، إذ وجدنا أن الفقرات ١ و ٥ من المستوى الصعب ، والفقرات ٢ و ٤ و ٦ متوسطة الصعوبة ، والفقرة رقم ٣ من المستوى السهل جدا ، وهى أى الفقرة رقم ٣ أسهل من الفقرات فى سن ٤ر٦ السابق . ونجد أيضا أن فقرات سن ٥ تأثرت بالرعاية ، التى تعرضت لها المجموعة التجريبية ، مما جعل أداء الأحداث لها فى الإجراء الثانى أفضل من أدائهم لها فى الإجراء الأول . ونجد فى الرسم البيانى أن معظم فقرات هذا المستوى سهلة جدا أو سهلة فقط .

٦ — فقرات مستوى ٦ سنوات :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٤ فقرات عملية ، وفقرتين لفظيتين . ونلاحظ أن الفقرات اللفظية فى هذا المستوى أسهل من الفقرات العملية ؛ ونجد فى الجدول أن الفقرة رقم ١ (ل) أسهل بكثير من فقرات سن ٤ و ٤ر٦ و ٥ فى الإجراء الأول بالنسبة للمجموعتين . وقد تأثرت فقرات هذا المستوى بالرعاية التى تعرضت لها المجموعة التجريبية ، وخاصة الفقرة رقم ٤ (إدراك الإعداد) ، التى تعتمد على الخبرة المدرسية . ونجد فى الرسم البيانى أن فقرات هذا السن كانت متوسطة الصعوبة فى الإجراء

الأول ، أما فى الإجراء الثانى أصبحت الفقرات ٢ و ٣ و ٥ و ٦ من النوع السهل ، والفقرة رقم ٤ أصبحت سهلة جدا للمجموعة التجريبية .

٧ – فقرات مستوى ٧ سنوات :

تتكون فقرات هـــذا المستوى من ٤ فقرات لفظية ، و ٢ فقرتين عمليتين . ونجد أن الفقرتين العمليتين أصعب من الفقرات اللفظية تقريبا . ومن الملاحظ أن الفقرة رقم ٢ والفقرة رقم ٣ من الفقرات السهلة ، وهما أسهل من الفقرات ٢ فى سن ٦ر٤ ، و ٥ فى سن ٥ ، و٢ و ٣ و ٥ و٦ فى سن ٦ . ونلاحظ فى الرسم البيانى أن فقرات هذا المستوى صعبة فيما عدا الفقرتين ٢ و ٤ ،وهما من الفقرات اللفظية التى تعتمد على قدرة الحدث على الإدراك ، وقدرته على التعبير عما يدرك . ويبدو أن هاتين القدرتين تأثرتا بالرعاية التى تعرضت لها المجموعة التجريبية .

٨ – فقرات مستوى ٨ سنوات :

وفقرات هذا المستوى لفظية ، ومن الملاحظ أن جميعها كانت صعبة جدا فى الاجراء الأول ، فيما عدا الفقرة الأولى (المفردات) التى كانت متوسطة الصعوبة . ونجد فى الرسم البيانى أن جميع الفقرات تأثرت بالرعاية التى تعرضت لها المجموعة التجريبية ، مما جعل أداء أفرادها أفضل بكثير فى الإجراء الثانى منه فى الإجراء الأول . وبالنظر فى الرسم نجد أن الفقرات ٣ و ٤ و ٦ من المستوى الصعب جدا . والفقرتين ١ و ٢ متوسطتا الصعوبة . والفقرة رقم ٥ سهلة . ونلاحظ أن الفقرة رقم ٥ أسهل من الفقرات ١ و ٣ و ٥ و ٦ فى سن ٧ .

٩ – فقرات مستوى ٩ سنوات :

تتكون فقرات هـــذا المستوى من ٤ فقرات لفظية ، و ٢ فقرتين

عمليتين ، وجميعها صعبة جداً فى الإجرائين الأول والثانى . ومن الملاحظ أن الفقرة رقم ٤ (اختبار السجع) غير مألوفة فى هذا السن ، ويفشل فى أدائها معظم الأطفال فى سن التاسعة . ومن الناحية المنطقية نجد أن الفقرة رقم ٥ (صرف العملة) سهلة جداً ، إذا قارناها بمستوى الفقرات الأخرى فى هذا المستوى ، أو بمستوى بعض الفقرات فى الأعمار ٦ و٧ و٨ السابقة .

١٠ – فقرات مستوى ١٠ سنوات :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٥ فقرات لفظية ، وفقرة واحدة عملية . ومن الواضح أن فقرات هذا المستوى صعبة جداً فى الإجرائين ، إلا أننا نلاحظ أن الرعاية التى تعرضت لها المجموعة التجريبية ، أثرت على أداء الأحداث لبعض هذه الفقرات ، مما أدى إلى جعل الفقرتين ١ و ٥ من الفقرات الصعبة . ونلاحظ فى الرسم البيانى أنهما فى مستوى صعوبة الفقرات ١ و ٥ فى سن ٧ وفى مستوى أسهل من الفقرات ٣ و ٨ فى سن ٧ ، و ٣ و ٤ و ٦ فى سن ٨ ، وجميع الفقرات فى سن ٩ .

١١ – فقرات مستوى ١١ سنة :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٥ فقرات لفظية ، وفقرة واحـــدة عملية . ونجد أن فقرات هذا المستوى من النوع الصعب جدا . ويفشل معظم الأحداث فى أدائها فى الإجرائين . إلا أننا نلاحظ أن الفقرة رقم ٥ (ل) ، كانت صعبة فى الإجراء الأول وسهلة فى الإجراء الثانى بالنسبة للمجموعة التجريبية . ونجد فى الرسم البيانى أن هذه الفقرة أسهل فقرات هذا المستوى . وهى أسهل من الفقرات ١ و ٣ و ٥ و ٦ فى سن ٧ ، و ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٦ فى سن ٨ ، وجميع الفقرات فى س ٩ و ١٠ .

١٢ – فقرات مستوى ١٢ سنة :

وفقرات هذا المستوى لفظية ، وهى من النوع الصعب جدا عدا

الفقرة رقم ٥ (المعانى المجردة + ٢) ، التى نلاحظ أنها أسهل من الفقرات الأخرى ، وخاصة فى الإجراء الثانى بالنسبة للمجموعة التجريبية . ونجد فى الرسم البيانى أن هذه الفقرة أسهل من كل الفقرات فى الأعمار ٩ و ١٠ و ١١ ، ومن الفقرات ١ و ٣ و ٥ و ٨ فى سن ٧ ؛ و ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٦ فى سن ٨ ، وكانت فى مستوى صعوبة الفقرتين ٥ و ٦ فى سن ٦ .

١٣ – فقرات مستوى ١٣ سنة :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٣ فقرات عملية ، و ٣ فقرات لفظية ، وكلها من النوع الصعب جدا وفشل فى أدائها أغلب المفحوصين فى الإجرائين .

١٤ – فقرات مستوى ١٤ سنة :

تتكون فقرات هذا المستوى من ٤ فقرات لفظية ، وفقرة واحدة عملية ، وهى جميعا من النوع الصعب جدا . إلا أننا نلاحظ أن الفقرة رقم ٦ (المعانى المجردة + ٣) أسهل الفقرات فى هذا المستوى . ونجد فى الرسم البيانى أن هذه الفقرة تأثرت بالرعاية التى تعرض لها الأحداث فى المجموعة التجريبية ، مما ساعد على نجاح ٨ أحداث فى أدائها فى الإجراء الثانى بعد أن كانوا قد فشلوا فى أدائها فى الإجراء الأول . ونجد فى الرسم أيضا أن مستوى صعوبة هذه الفقرة ، أقل مستوى من مستوى صعوبة جميع الفقرات فى سن ٩ و ١٠ و ١٣ ، وفى مستوى صعوبة الفقرات ١ و ٣ و ٥ و ٦ فى سن ٧ ، و ٣ و ٤ و ٦ فى سن ٨ ، و ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٦ فى سن ١١ ، و ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٦ فى سن ١٢ ، ومما هو جدير بالذكر أن هذه الفقرة أسهل من الفقرة رقم ٣ فى سن ١١ ، على الرغم من كونهما تقيسا قدرة واحدة ، وهى تعريف المعانى المجردة ، ومن المفروض أن مستوى هذه القدرة فى سن ١٤ أعلا من مستواها فى سن ١١ .

الخلاصة :

الذى جعلنا نقوم بهذه الدراسة التحليلية ، هو شعورنا بأن فقرات هذا الاختبار غير متدرجة فى الصعوبة كما هو مفروض فيها ، فترجمنا هذه المشاعر إلى وقائع : وأرقام ملموسة . ولكن لا نستطيع تعميم النتائج التى أشرنا إليها لعدة اعتبارات من أهمها ، صغر حجم العينة ، وعدم تمثيلها لجمهور الناس من حيث السن والجنس والمستوى الثقافى والاجتماعى . كما كان تحديدنا لمستوى صعوبة كل فقرة قائما على أساس أداء أفراد لا ينتمون إلى فئة السن الذى وضعت له .

وعلى الرغم من هذين الاعتراضين ، إلا أننا لا ننكر قيمة النتائج التى أشرنا إليها ، ونعتبرها بمثابة دراسة استطلاعية ، أفادتنا فى ترجمة إحساساتنا إلى وقائع بالأرقام ، ووضعت أمامنا عدة فروض من أهمها ، أن بعض فقرات اختبار ستانفورد – بنيه ، تحتاج إلى تغيير محتواها ، لأنه لا يناسب الأطفال فى مجتمعنا ، وبعضها الآخر سهلة جدا أو صعبة جدا : لا تناسب الأعمار التى وضعت من أجلها . ولا بد من إجراء تعديلات لوضع هذه الفقرات فى الاختبار ، بحيث تنقل الفقرات السهلة جدا من الأعمار الكبيرة إلى أعمار أصغر منها مناسبة ، وتنقل الفقرات الصعبة جدا من الأعمار الصغيرة إلى أعمار أكبر منها مناسبة : ولن يتأتى هذا إلا على أساس دراسة تجريبية أكثر ضبطا من التجربة الحالية .

الجـــدول

بيان بعدد الناجحين من أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى أداء فقرات ستانفورد د – بنيه فى الإجرائين الأول والثانى و الفرق بينها

مستوى السن	الفقــرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		عدد الناجحين			عدد الناجحين		
		الإجراء الأول	الإجراء الثانى	الفرق	الإجراء الأول	الإجراء الثانى	الفرق
٣ سنوات	١ – عمل عقد «ع»	٤٢	٤٢	–	٢٥	٢٥	–
	٢ – تسمية الصور + ١٢ «ل»	٣٥	٤١	٦	٢١	٢٠	١–
	٣ – بناء كبرى من مكعبات «ع»	٤٢	٤٢	–	٢٥	٢٥	–
	٤ – تذكر الصور «ع»	٤١	٤٢	١	٢٥	٢٥	–
	٥ – نقل دائرة «ع»	٤١	٤٢	١	٢٣	٢٥	٢
	٦ – إعادة أربعة أرقام «ل»	٣٨	٤٢	٤	٢٥	٢٤	١–
٣ر٦ سنوات	١ – تنفيذ أوامر بسيطة «ع»	٤١	٤٢	١	٢٥	٢٥	–
	٢ – تسمية الصور + ١٥ «ل»	٣٢	٤١	٩	١٩	١٨	١–
	٣ – مقارنة أطوال العصى «ع»	٤٢	٤٢	–	٢٣	٢٥	٢
	٤ – الاستجابة للصور «ل»	٤١	٤٢	١	٢٢	٢٢	–
	٥ – تمييز الأشياء باستعمالها «ع»	٤١	٤٢	١	٢٣	٢٣	–
	٦ – الفهم «ل»	٤١	٤٢	١	٢٣	٢٣	–
٤ سنوات	١ – تسمية الصور + ١٦ «ل»	٢٨	٣٨	١٠	٢٠	١٩	١
	٢ – تسمية الأشياء من الذاكرة «ل»	٤٢	٤٢	–	٢٢	٢٣	١
	٣ – تكميل صورة الرجل + ١ «ع»	٣٨	٤١	٣	١٧	٢١	٤
	٤ – تمييز الصور «ع»	٢٥	٣٩	١٤	١٦	٢١	٥
	٥ – تمييز الأشكال «ع»	٣٢	٤٢	١٠	١٩	١٩	–
	٦ – الفهم «ل»	٣٨	٤٢	٤	٢٤	٢٣	١–

تابع الجدول

مستوى السن	الفقـرات	المجموعة التجريبية — عدد الناجحين			المجموعة الضابطة — عدد الناجحين		
		الإجراء الأول	الإجراء الثانى	الفرق	الإجراء الأول	الإجراء الثانى	الفرق
٦ر٤ سنوات	١ – تمييز الجمال والقبح «ع»	٢٩	٣٦	٧	١٦	١٦	—
	٢ – إعادة أربعة أرقام «ل»	٢٥	٣٣	٨	١٦	١٦	—
	٣ – التشابه والاختلاف فى الصور «ع»	٣٧	٤٢	٥	٢١	٢٢	١
	٤ – المـواد «ل»	٢٦	٤١	١٥	١٦	١٦	—
	٥ – تنفيذ ثلاثة أوامر «ع»	٣٥	٤٢	٧	٢١	٢٥	٤
	٦ – التناسب العكسى «ل»	٢٦	٤٢	١٦	١٦	١٩	٣
٥ سنوات	١ – تكميل صورة الرجل + ٢ «ع»	١٨	٣٢	١٤	١١	١١	—
	٢ – ثنى الورقة مثلث «ع»	٢٣	٤١	١٨	١٢	١٥	٣
	٣ – تعاريف «ل»	٤١	٤٢	١	٢٣	٢٥	٢
	٤ – نقل مربع «ع»	٣٠	٤١	١١	١٧	٢١	٤
	٥ – إعادة الجمل «ل»	١٢	٣٠	١٨	١١	١١	—
	٦ – عد أربعة أشياء «ل»	٣٣	٤٢	٩	١٨	٢١	٣
٦ سنوات	١ – المفردات + ٥ «ل»	٤٢	٤٢	—	٢٣	٢٥	٢
	٢ – عمل عقد من الذاكرة «ع»	٢٣	٣١	٨	١٤	١٤	—
	٣ – الصور الناقصة «ع»	٢٥	٣٢	٧	١١	١٦	٥
	٤ – إدراك الأعداد «ل»	٢٤	٣٨	١٤	١٤	١٨	٤
	٥ – التشابه والاختلاف فى الصور «ع»	٢١	٢٩	٨	١١	١٦	٥
	٦ – تتبع المتاهة «ع»	٢٣	٢٩	٦	١٤	١٦	٢

تابع الجـدول

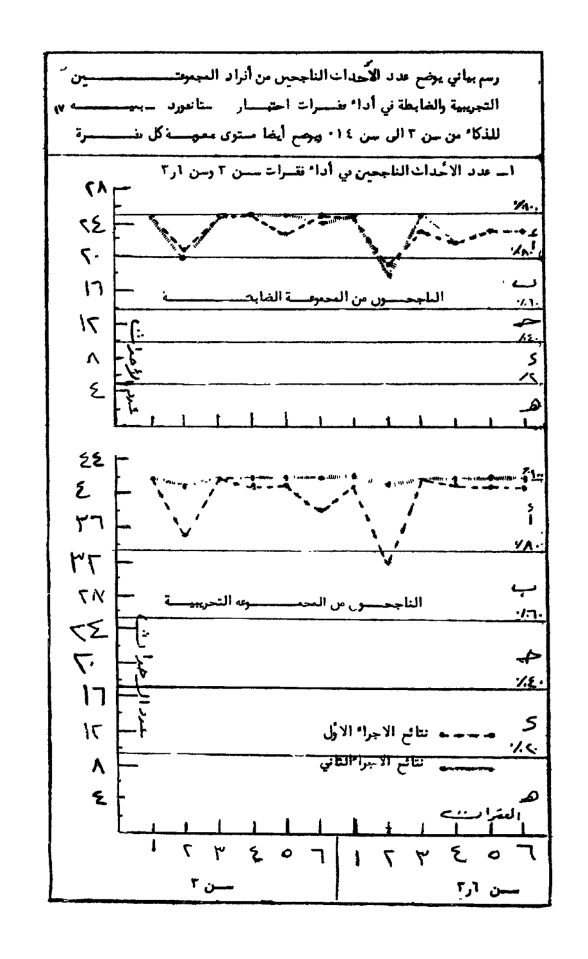
مستوى السن	المتغيرات	المجموعة التجريبية عدد الناجحين الإجراء الأول	الإجراء الثانى	الفرق	المجموعة الضابطة عدد الناجحين الإجراء الأول	الإجراء الثانى	الفرق
٧ سنوات	١ – السحافات فى الصور «ع»	٢	١٠	٨	٤	٤	—
	٢ – ذكر أوجه الشبه «ل»	٢٥	٣٥	١٠	١٨	٢٣	٥
	٣ – نقل رسم المائدة «ع»	٢	٧	٥	—	—	—
	٤ – الفهم «ل»	١٢	٣٥	٢٣	٤	١١	٧
	٥ – التناسب العكسى + ٥ «ل»	٤	١٠	٦	—	٦	٦
	٦ – إعادة خمسة أرقام «ل»	٣	٨	٥	—	—	—
٨ سنوات	١ – المفردات + ٨ «ل»	١٦	٢٥	٩	٧	١٢	٥
	٢ – تذكر القصة «ل»	—	١٤	١٤	—	—	—
	٣ – اكتشاف السخافات اللفظية «ل»	٤	٨	٤	—	٢	٢
	٤ – معرفة أوجه الشبه والاختلاف «ل»	٢	٧	٥	—	—	—
	٥ – الفهم «ل»	١٠	٣٢	٢٢	٧	١١	٤
	٦ – اعادة الجمل «ل»	—	٤	٤	—	—	—
٩ سنوات	١ – قطع الورق «ع»	—	٢	٢	—	٢	٢
	٢ – اكتشاف السخافات اللفظيه «ع»	٤	٨	٤	٢	٢	—
	٣ – الرسم من الذاكرة «ع»	٥	٧	٢	—	—	—
	٤ – اختبار السجع «ل»	—	—	—	—	—	—
	٥ – صرف العمله «ل»	٢	٩	٧	—	—	—
	٦ – إعادة أربعة أرقام بالعكس «ل»	—	٤	٤	—	—	—

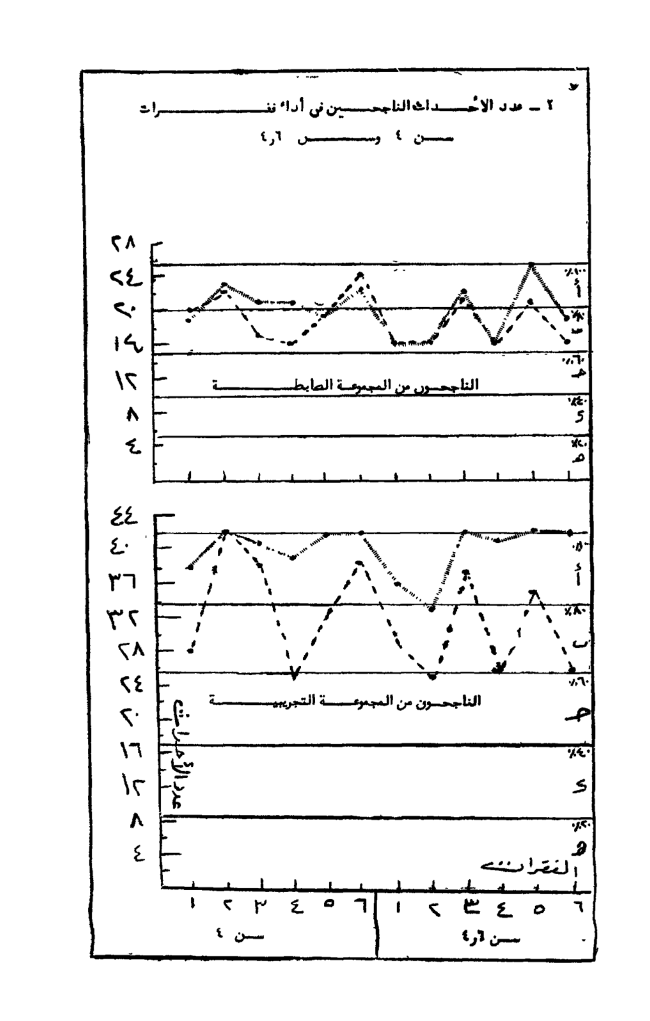
تابع الجدول

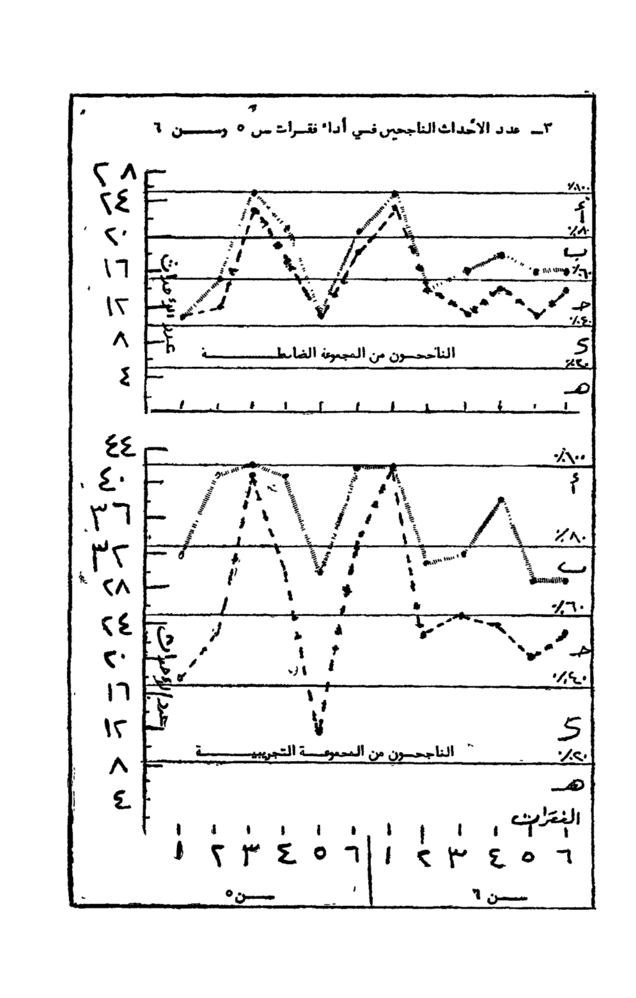
مستوى السن	الفقرات	المجموعة التجريبية – عدد الناجحين – الإجراء الأول	المجموعة التجريبية – عدد الناجحين – الإجراء الثانى	المجموعة التجريبية – عدد الناجحين – الفرق	المجموعة الضابطة – عدد الناجحين – الإجراء الأول	المجموعة الضابطة – عدد الناجحين – الإجراء الثانى	المجموعة الضابطة – عدد الناجحين – الفرق
١٠ سنوات	١ – المفردات + ١١ «ل»	٤	١٠	٦	٢	٦	٤
	٢ – اكتشاف السخافات فى الصور «ع»	–	–	–	٢	٢	–
	٣ – القراءة لتذكر عشرة أفكار «ل»	–	–	–	–	–	–
	٤ – إعطاء الأسباب «ل»	–	٢	٢	–	–	–
	٥ – ذكر ٢٨ كلمه «ل»	١	١٠	٩	–	–	–
	٦ – اعادة ستة أرقام «ل»	–	٤	٤	–	–	–
١١ سنة	١ – الرسم من الذاكرة + ١½ «ع»	٢	٥	٣	–	٢	٢
	٢ – اكتشاف السخافات اللفظية «ل»	–	٢	٢	–	٢	٢
	٣ – المعانى المجردة(١) «ل»	–	–	–	–	–	–
	٤ – إعادة الجمل «ل»	–	٢	٢	–	–	–
	٥ – اختبار الاستنتاج «ل»	١٢	٢٨	١٦	٤	٧	٣
	٦ – معرفة أوجه الشبه بين ثلاثة أشياء «ل»	–	–	–	–	–	–
١٢ سنة	١ – المفردات + ١٤ «ل»	–	–	–	–	–	–
	٢ – اكتشاف السخافات اللفظية «ل»	–	٤	٤	–	–	–
	٣ – الاستجابة للصور «ل»	–	–	–	–	–	–
	٤ – إعادة خمسة أرقام بالعكس «ل»	–	–	–	–	–	–
	٥ – المعانى المجردة + ٢ «ل»	٨	٢٩	٢١	٦	٩	٣
	٦ – اختبار تكميل الجمل «ل»	–	–	–	–	–	–

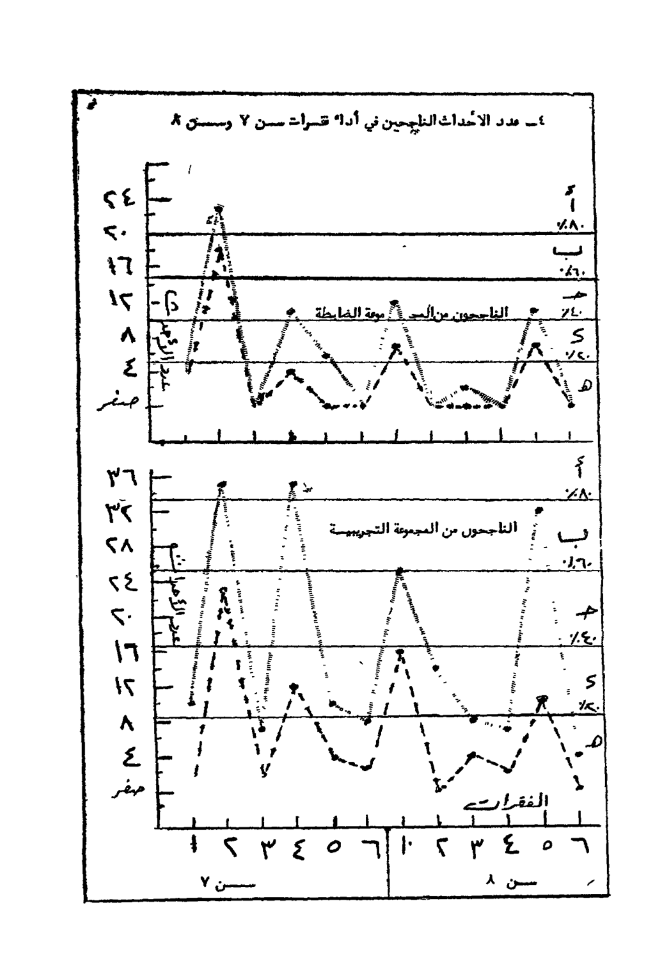
تابع الجدول

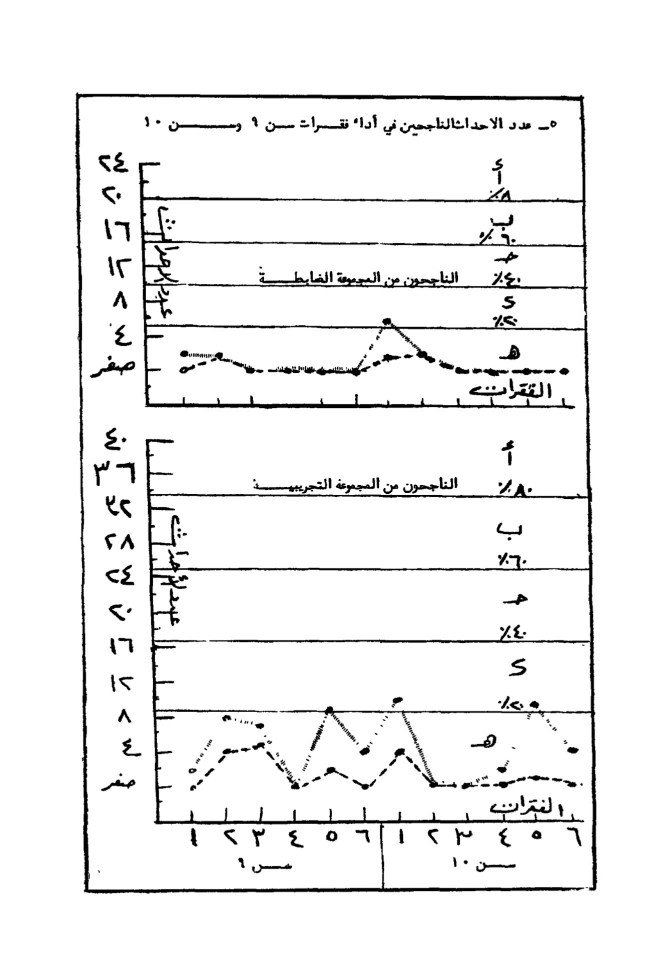
مستوى السن	الفقـرات	المجموعة التجريبية – عدد الناجحين – الاجراء الأول	الاجراء الثانى	الفرق	المجموعة الضابطة – عدد الناجحين – الاجراء الأول	الاجراء الثانى	الفرق
١٣ سنة	١ – خطة البحث « ع »	–	٢	٢	–	–	–
	٢ – تذكر الكلمات « ل »	٢	٧	٥	–	–	–
	٣ – قطع الورق « ع »	–	–	–	–	–	–
	٤ – الاستنتاج « ل »	–	٢	٢	–	–	–
	٥ – الجمل المقطعة « ل »	–	–	–	–	–	–
	٦ – عمل عقد من الذاكرة « ع »	–	–	–	–	–	–
١٤ سنة	١ – المفردات + ١٦ « ل »	–	–	–	–	–	–
	٢ – الاستقراء « ل »	–	–	–	–	–	–
	٣ – اكتشاف السخافات فى الصور « ع »	–	–	–	–	–	–
	٤ – البراعة « ل »	–	–	–	–	–	–
	٥ – الجهات « ل »	–	–	–	–	–	–
	٦ – المعانى المجردة + ٣ « ل »	٤	١٢	٨	٤	٦	٢


رسم بياني يوضح عدد الأحداث الناجحين من أفراد المجموعتين
التجريبية والضابطة في أداء فقرات اختبار ستانفورد بينيه
للذكاء من سن ٣ الى سن ١٤ ويوضح أيضا مستوى صعوبة كل فقرة
ا ـ عدد الأحداث الناجحين في أداء فقرات سن ٣ وسن ٣ر٦
الناجحون من المجموعة الضابطة
الناجحون من المجموعة التجريبية
نتائج الاجراء الأول
نتائج الاجراء الثاني
الفقرات
سن ٣
سن ٣ر٦

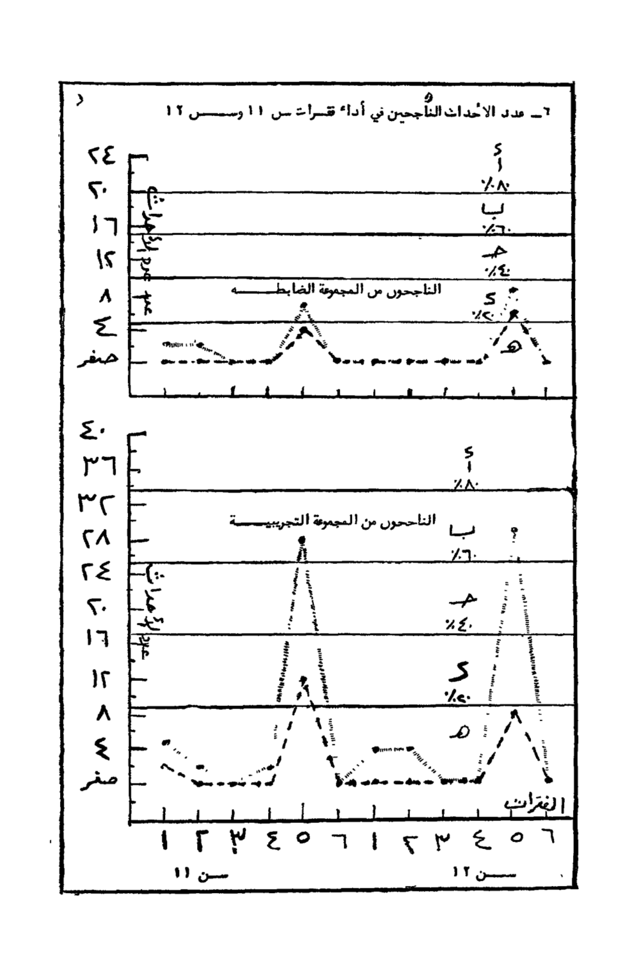

٢ ـ عدد الأحداث الناجحين في أداء فقرات
س ٤ وس ٦ر٤
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
٪١٠٠
أ
٪٨٠
ب
٪٦٠
جـ
٪٤٠
د
٪٢٠
هـ
الناجحون من المجموعة الضابطة
٤٤
٤٠
٣٦
٣٢
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
الناجحون من المجموعة التجريبية
عدد الأحداث
الفقرات
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
س ٤
س ٦ر٤

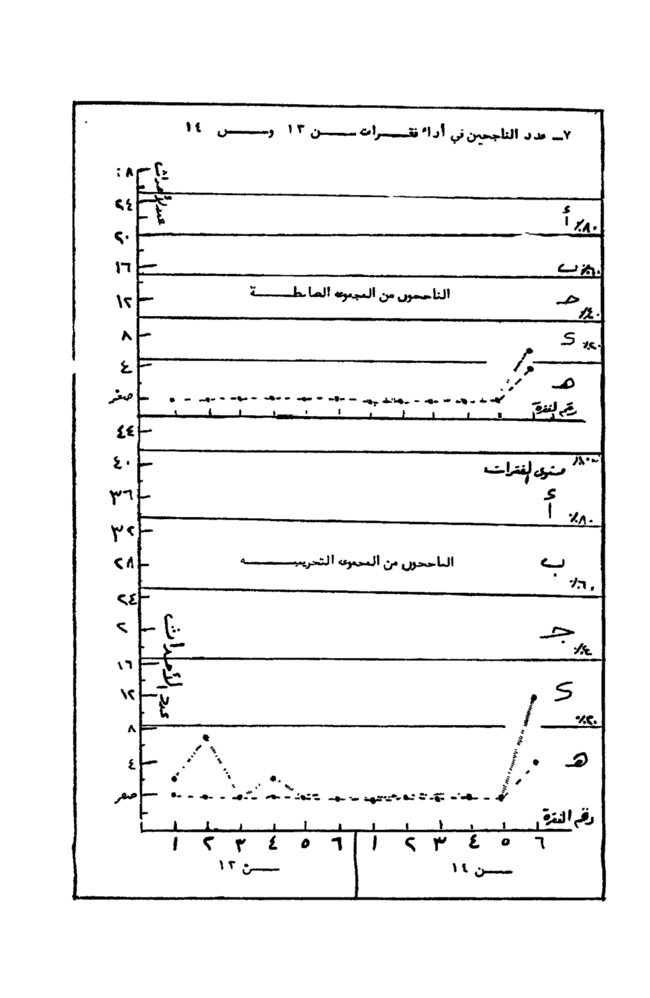

٣ ـ عدد الأحداث الناجحين في أداء فقرات س ٥ وس ٦
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
٪١٠٠
أ
٪٨٠
ب
٪٦٠
جـ
٪٤٠
د
٪٢٠
هـ
الناجحون من المجموعة الضابطة
٤٤
٤٠
٣٦
٣٢
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
٪١٠٠
أ
٪٨٠
ب
٪٦٠
جـ
٪٤٠
د
٪٢٠
هـ
الناجحون من المجموعة التجريبية
الفقرات
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
س ٥
س ٦


٤ـ عدد الأحداث الناجحين في أداء فقرات سن ٧ وسن ٨
الناجحون من المجموعة الضابطة
الناجحون من المجموعة التجريبية
أ
٪٨٠
ب
٪٦٠
ﺣ
٪٤٠
ء
٪٢٠
ﻫ
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
صفر
٣٦
٣٢
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
صفر
الفقرات
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
سن ٧
سن ٨



٥ـ عدد الاحداث الناجحين في أداء فقرات س ٩ وس ١٠
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
صفر
عدد الاحداث
أ
٨٠٪
ب
٦٠٪
جـ
٤٠٪
د
٢٠٪
هـ
الناجحون من المجموعة الضابطة
الفقرات
٤٠
٣٦
٣٢
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
صفر
عدد الاحداث
الناجحون من المجموعة التجريبية
أ
٨٠٪
ب
٦٠٪
جـ
٤٠٪
د
٢٠٪
هـ
الفقرات
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
س ٩
س ١٠


٦ــ عدد الأحداث الناجحين في أداء فقرات س ١١ وس ١٢
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
صفر
عدد الأحداث
أ
٨٠٪
ب
٦٠٪
جـ
٤٠٪
د
٢٠٪
هـ
الناجحون من المجموعة الضابطة
٤٠
٣٦
٣٢
٢٨
٢٤
٢٠
١٦
١٢
٨
٤
صفر
الناجحون من المجموعة التجريبية
أ
٨٠٪
ب
٦٠٪
جـ
٤٠٪
د
٢٠٪
هـ
الفقرات
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
س ١١
س ١٢


٧ـ عدد الناجحين في أداء فقـرات سـ ١٣ وسـ ١٤
عدد الطلبات
الناجحون من المجموعة الضابطة
الناجحون من المجموعة التجريبية
مستوى الفقرات
رقم الفقرة
أ ٨٠٪
ب ٦٠٪
جـ ٤٠٪
د ٢٠٪
هـ
صفر
سـ ١٣
سـ ١٤

مكتبة أصول التحليل النفسانى

بإشراف الدكتور محمد عثمان نجاتى

صدر منها

١ ــ معالم التحليل النفسانى : تأليف سيجمند فرويد ،
ترجمة الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعــة الثالثة ، ١٩٥٨
الثمن ٢٠ قرشاً
الناشر : دار النهضة العربية .

٢ ــ الذات والغرائز : تأليف سيجمند فرويد ،
ترجمة الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعــة الثالثة ، ١٩٦١
الثمن ٢٠ قرشاً
الناشر : مكتبة النهضة المصرية .

٣ ــ القلق : تأليف سيجمند فرويد ،
ترجمة الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعــة الثانية ، ١٩٦٢
الثمن ٣٠ قرشاً
الناشر : دار النهضة العربية .

٤ ــ ثلاث رسائل فى نظرية الجنس : تأليف سيجمند فرويد ،
ترجمة الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعــة الأولى ، ١٩٦٠
الثمن ٣٠ قرشاً
الناشر : دار القلم .

مكتبة علم النفس

بإشراف الدكتور محمد عثمان نجاتى

صـــدر منها

١ ـ علم النفس فى حياتنا اليومية : تأليف الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعة الثالثة ـ مزيدة ومنقحة ، ١٩٦١ الثمن ٥٠ قرشاً

الناشر : مكتبة الأنجلو المصرية .

٢ ـ علم النفس الحربى : تأليف الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعة الثالثة ـ منقحة ، ١٩٦٠ الثمن ٥٠ قرشاً

الناشر : دار النهضة المصرية .

٣ ـ الجريمة والمجتمع : تأليف الدكتور زكريا إبراهيم ، الطبعة الأولى ، ١٩٥٨ الثمن ٢٠ قرشاً

الناشر : مكتبة النهضة المصرية .

٤ ـ علم النفس الصناعى : الجزء الأول ، تأليف الدكتور محمد عثمان نجاتى ، الطبعة الثانية ، ١٩٦٤ الثمن ٨٠ قرشاً

الناشر : دار النهضة العربية .

٥ ـ اتجاهات الشباب ومشكلاتهم . التقرير الأول : أهداف البحث والمنهج . تأليف الدكتور محمد عثمان نجاتى

الطبعة الأولى ، ١٩٦٢ الثمن ٥٠ قرشاً

الناشر : دار النهضة المصرية .

٦ ـ اتجاهات الشباب ومشكلاتهم . التقرير الثانى : المدنية الحديثة وتسامح الوالدين . : تأليف الدكتور محمد عثمان نجاتى ،

الطبعة الأولى ، ١٩٦٣ الثمن ٥٠ قرشاً

الناشر : دار النهضة المصرية .

٧ ـ التفكير التجريدى لدى العصابيين القهريين :
تأليف محمد سامى محفوظ هنا . الطبعة الأولى ، ١٩٦٤ الثمن ٥٠ قرشا

الناشر : دار النهضة المصرية .

٨ ـ مشكلات الفتاة المراهقة وحاجاتها الإرشادية
تأليف الدكتورة منيرة حلمى — الثمن ٧٥ قرشاً
الناشر – دار النهضة العربية

٩ ـ التخلف العقلى وأثر الرعاية والتدريب فيه
تأليف كمال إبراهيم مرسى — الثمن ٨٥ قرشاً
الناشر – دار النهضة العربية


Bibliotheca Alexandrina
0546740